





# مک‌کوشن در حکمت تجراییان

ابوالکاسم کاظمی

## دوران فترت

در فرهنگ‌نامه سیاسی، دوران فترت را فاصله پایان یک دوره از مجلس (شورای ملی و سنا) تا انتخاب نمایندگان جدید بعد از انتخابات و استقرار آن تعریف کرده‌اند. شادروان دکتر محمد معین در فرهنگ فارسی دوران فترت را چنین شرح داده است: «سنّتی و ضعیف، زمان میان دو پیمبر یا دو پادشاه، مدت تعطیل (پایان) مجلس شورای ملی و سنا (تا مجلس بعدی)، زمان بین دو نوبت تب و...» دوران فترت علاوه بر شرح و تعریف لغوی آن در فرهنگ‌نامه‌های زبان فارسی، تاریخچه و سرگذشتی نیز با خود به همراه دارد که کهن‌سالان جامعه ما که گذر ایام از دوران فترت را تجربه کرده‌اند، از آن حکایات‌ها و قصص‌ها نقل می‌کنند. از مجموعه شرح آن‌ها که بعد از دوران فترت در صحنه سیاسی – اجتماعی ایران چنین برمی‌آید که این دوران که ایام کوتاهی است، فاصله زمانی است در سیاست که بعد از یک دوره و انتخابات جدید افراد جدیدی در صحنه قدرت سیاسی و مدیریت کلان کشوری، البته با بحث و خطوط متفاوت از دوره قبل و با انتخاب مردم ظاهر می‌شوند.

از پسِ فاصله «دوران فترت»، دوره جدید کسب می‌شود و از آن فاصله تا دوره جدید، کسانی از صحنه سیاسی حذف می‌شوند و افرادی به جلوی ویرترین سیاسی می‌آیند تا دوره جدید را آرایش سیاسی دهند.
بسیابین توصیف که نوشتیم و آن را برای یکی از کهن‌سالان سیاسی از گذشته‌های دور (قبل از انقلاب) بیان کردیم، از او پرسیدیم در دوران فترت، رجحان سیاسی و روزنامه‌ها چه می‌کردند و خبر روز چگونه چرخش داشت؟ پاسخ او اگرچه بیان تجربه‌ای شیرین و شبنمی بود اما نمایی از این روزهای ما را نشان می‌داد: آن هم فاصله انتخابات و پایان دولت‌ها بازمدهم تا آغاز دولت جدید (دوازدهم). پیرمرد که هنوز خاطرات تلخ و شیرین از «دوران فترت» و گذر ایام سیاسی در کوشش داشت، جواب داد: مثل همین امروز و دوران فترت کنونی! با تعجب پرسیدم، چطور؟ گفت: دوران فترت دوران هرج و مرج نیست که ضربه‌ای به کسی یا جایی وارد کند، دوران فترت، ایام گپ و گفتگوی سازنده هم نیست! دوران چگونه بگم، به قول اصفهانی‌ها دوران فتنش بده، فتنش بستون، است. این ایام را مردم، به خصوص در مرکز کشور – تهران – روزانه تجربه می‌کنند. ایامی است که بسیاری چنان صاحب‌نظر و اهل نقد و نشان دادن رهاکار برای برون رفت از مشکلات می‌شوند و منتقایی با معجزگویی به اوج می‌رسد که مجاری روز می‌شود. آنها که تجربه دوران فترت را دارند چندان گذر این ایام را جدی نمی‌گیرند تا دولت جدید تشکیل شود. زیرا برنامه‌اند دولت و مجلس وارد اجرائی برنامه‌ریزی‌ها و مدیریت می‌شود و دوران فترت (فحنش بده، فحنش بستون) هم پایان می‌پذیرد.

فضای عمومی کشور در فاصله پایان انتخابات رئیس‌جمهوری برای تشکیل دولت دوازدهم تا روز سوگند رئیس‌جمهور در مجلس و معرفی دولت سه تا چهار ماه طول می‌کشد و چنین فاصله‌ای را می‌توان دوران فترت جدید نامید که محور رسدنی آن به قول آن پیرمرد سیاسی «فحنش بده، فحنش بستون» است. اما گویا مردم لذتی از محاوره و سخن‌آستان و آرایش صحنه از سسوی رسانه‌ها نمی‌ی‌برند، بلکه از چرخش ادبیات سیاسی در این روزها از تریبون‌های رسمی و غیررسمی و از بسیاری از نوشته‌ها و مصاحبه‌های رسانه‌ای بی‌خبر شده‌اند. یکی از روزنامه‌های صبح امروز تهران، براساس همین واقعیت تلخ و آزردهنده برای مردم در این ایام، پرمشاقش را به عنوان «مردم چیز دیگری می‌گویند، اختصاص داده است و نوشته است: مردم می‌گویند، از دعوائی اخلال و فحلالان سیاسی و جناح‌های‌ها خسته شده‌ایم. در این نوشته انتظار مردم شما‌رس شده است که چند جمله آن چنین است: ما با الفاظی از قبیل اصولگرایی و اصلاح‌طلبی نه قوم و خویشی داریم و نه دشمنی، ولی از هیچ‌کدام معجزه‌ه‌ام ندیده‌ایم و انتظاری هم نداریم.

از آن مسئولان، وحدت کلمه، مبدلی و همراهی برای حل مشکلات را انتظار داریم.

وضعیت معیشتی بخش قابل ملاحظه‌ای از مردم خوب نیست. مسئولان و نمایان سیاسی به جای اینکه وقت و نیروی خود را صرف دعو‌ها و یگو‌یگو‌ها کنند، به داد مردم فقیر برسد.

هر چند میان جناح‌های سیاسی بر سر مسائل فرهنگی اختلاف نظر‌های وجود دارد، ولی براساس آنچه قانون اساسی مقرر کرده و وجه مشترک زیادی نیز موجود است که می‌توانند برای پیشبرد آنها تلاش کنند و مانع سوءاستفاده دشمنان و بدخواهان در عرصه فرهنگ شوند.

اصول و آرمان‌های انقلابی و ارزش‌های اسلامی، پایه‌های مشترک تمامی نیروهای انقلابی اعسم از اصلاح‌طلب و اصولگرا هستند. همین‌ها را محور فعالیت‌های خود قرار دهد و به کشور و نظام خدمت کند.

دشمنان مشترک منطقه‌ای و جهانی ما تفاوتی میان اصولگرا و اصلاح‌طلب قائل نیستند و با اصل نظام مخالفند. دست به دست می‌دهند و از کشور و نظام اسلامی در برابر دشمنان مشترک دفاع کنند.
\*\*\*

در پایان از میان فعالان‌ها باید بتوان انتخابی راحت برآورد و تجربه و دانش سیاسی به جای اینکه وقت و نیروی خود را صرف دعو‌ها و یگو‌یگو‌ها کنند، به داد مردم فقیر برسد.
دانشجویی در فرنگ (دانشکده سیاسی) استادی داشتیم که چند صباحی در کشور‌های اسلامی از جمله ایران خرنه‌ی کرده و وقت هر که را درباره مشکلات، اعلام می‌کرد، ما لیکنه خبرآمیزی خطاب به من می‌گفت: شما که اثناسا... دارید، دیگر مشکلی ندارید. همین را بگو و برو!

آیت الله العظمی مکارم شیرازی:

# انتشار مطالب توهین آمیز و تفرقه افکن زشت و ناپسند است



آیت الله العظمی ناصر مکارم شیرازی از مراجع تقلید، انتشار مطالب توهین آمیز و تفرقه افکن را کاری زشت و ناپسند دانستند که مورد رضایت خداوند نیست.
به گزارش پایگاه اطلاع رسانی این مرجع تقلید، در ستوایی ازسوی بازدیدکنندگان سایت آیت‌الله العظمی مکارم شیرازی مبنی براین که برخی ناآگاهان گاه و بی‌گاهی سوی هر کس باشد آثار زشت و ناپسندی است و خداوند شعبه‌های نامناسب و تفرقه افکن در اجتماعات دینی می‌دهند نظر حضرت عالی دراین مورد چیست؟ اظهار داشتند:نظر مطالب توهین آمیز و تفرقه افکن از دیدگاه سویی هر کس باشد آثار زشت و ناپسندی است و خداوند به آن راضی نیست. به یقین اقلیت کوچکی هستند که به سراغ این کار‌ها می‌روند. نیروهای انقلاب در اینجا دو وظیفه دارند: اولاً این کار را نکوشش کنند تا به حساب آنها گذارده نشود و ثانیاً این گونه افراد را نصیحت کنند و به آنها بگویند که این کار نه خدمت به انقلاب است و نه خدمت به اتحاد و وحدت جامعهٔ اسلامی که در این زمان بیش از هر زمانی به آن نیازمندیم. امیدواریم خداوند همه را به راه راست هدایت فرماید.
ایشان همچنین در پاسخ به ستوایی با این عنوان که در باره خلافت و امامت مولا امیرمومنان علی(ع) مطالبی ابراز داشتید و بعد نسبت به مومکراسی در عصر

معاون اول رئیس‌جمهوری تصویب‌نامه

هیات وزیران دربارهٔ این‌نامه اجرائی بند (تبصره (۵) قانون بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور) و برای اجرا به دستگاه‌های ذیربط ابلاغ کرد.

به گزارش ایرنا، هیات وزیران در جلسه ۲۱ خرداد ۱۳۹۶ به پیشنهاد مشترک وزارت امور اقتصادی و دارایی و سازمان برنامه و بودجه کشور و به استناد اصل یکصد و شصت‌ونهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، این‌نامه اجرائی بند (و) تبصره (۵) قانون بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور را به شرح زیر تصویب کرد:

معانی شروح مربوط به کار می‌روند:
الف- وزارت، وزارت امور اقتصادی و دارایی و

ب- اوراق تسویه خزانه: اسناد تعهدی

خاصی که به منظور تسویه بدهی‌های قطعی دولت به اشخاص متقاضی با مطالبات قطعی دولت از اشخاص موضوع وزارت صادر و در اختیار اشخاص طلبکار و متقابلاً بدهکار قرار می‌گیرد.

پ- دستگاه طلبکار: وزارت‌خانه‌ها و موسسات دولتی که دارای مطالبات قطعی از اشخاص متقاضی هستند.

ت- دستگاه بدهکار: وزارت‌خانه‌ها، موسسات دولتی و طرح‌های کمک دارایی‌ها سرمایه‌ای (طرح‌هایی که اعتبارات آن‌ها از محل بودجه عمومیت‌دولت تأمین می‌شود و مربوط به مؤسسات و نهادهای عمومی‌غیردولتی و شرکت‌های دولتی است) که دارای بدهی قطعی به اشخاص متقاضی هستند.

ث- اشخاص متقاضی: اشخاص حقوقی و حقوقی تعاونی و خصوصی که به منظور تسویه مطالبات و بدهی‌ها از به دستگاه بدهکار، طلبکار، متقاضی دریافت اوراق تسویه خزانه هستند.

ج- بدهی‌های قطعی دولت: بدهی دستگاه‌های بدهکار به اشخاص متقاضی عمومی کشور – مصوب (۱۹) قانون محاسبات عمومی کشور – مصوب (۱۳۹۶) قانون بودجه مربوط به پایان سال ۱۳۹۵ و ایجاد و تا توجه به ماده (۲۰) قانون مذکور تسهیل شده و به تأیید ذیحساب (در دستگاه‌های اجرائی فاقد ذیحساب، مدیر مالی یا عنوانین مشابه) و رئیس دستگاه اجرائی ذیربط تسویه باشد یا توسط سازمان حسابرسی، سربده شده باشد.

چ- مطالبات قطعی دولت: مطالبات دولتی که دارای مطالبات قطعی از اشخاص متقاضی هستند.
د- دستگاه بدهکار: وزارت‌خانه‌ها، موسسات دولتی و طرح‌های کمک دارایی‌ها سرمایه‌ای (طرح‌هایی که اعتبارات آن‌ها از محل بودجه عمومیت‌دولت تأمین می‌شود و مربوط به مؤسسات و نهادهای عمومی‌غیردولتی و شرکت‌های دولتی است) که دارای بدهی قطعی به اشخاص متقاضی هستند.
هـ- اوراق تسویه خزانه: اسناد تعهدی خاصی که به منظور تسویه بدهی‌های قطعی دولت به اشخاص متقاضی با مطالبات قطعی دولت از اشخاص موضوع وزارت صادر و در اختیار اشخاص طلبکار و متقابلاً بدهکار قرار می‌گیرد.
و- دستگاه بدهکار: وزارت‌خانه‌ها، موسسات دولتی و طرح‌های کمک دارایی‌ها سرمایه‌ای (طرح‌هایی که اعتبارات آن‌ها از محل بودجه عمومیت‌دولت تأمین می‌شود و مربوط به مؤسسات و نهادهای عمومی‌غیردولتی و شرکت‌های دولتی است) که دارای بدهی قطعی به اشخاص متقاضی هستند.
ز- اشخاص متقاضی: اشخاص حقوقی و حقوقی تعاونی و خصوصی که به منظور تسویه مطالبات و بدهی‌ها از به دستگاه بدهکار، طلبکار، متقاضی دریافت اوراق تسویه خزانه هستند.

ما توضیح دادید متأسفانه سخنان شما به وسیله بعضی از ناآگاهان داخلی و مخالفان خارج نشین تحریف شد، حتی دروغ‌هایی بر آن افزودند، توضیح شفاف تر در این زمینه موجب نه‌ایات امتنان است، اظهار داشتند: باید توجه داشت ما دو بحث جداگانه داریم، اول در مورد امام معصوم(ع) مانند حضرت امیرمومنان علی(ع) که امامت و حاکمیت او از سوی خداوند به وسیله پیغمبر اکرم(ص) تعیین شد و حدیث متواتر غدیر یکی از شواهد زنده آن است، ولی بدیهی است که برای اجرای احکامش نیاز است که کمک مردم دارد و در اینجاست که بیعت مردم نقش مهمی در اجرای آن حاکمیت خواهد داشت. تکرار می‌کنم حاکمیت از طرف خداست ولی اجرای آن بدون کمک مردم ممکن نیست.

ایمن شرکت تقلید ادامه دادند: دوم درمورد حاکمان فعلی است،شک نیست که دردنای امروزدیکتاتوری محکوم به شکست است، هرچنددولت‌های متمرکزی بعضی دیکتاتور‌ها ربه خاطر دل‌آزهای فراوان نفتی آن‌هانه فقط به رسمیت می‌شناسندلکه پرستش می‌کنند.

در بخش دیگر این پاسخ آمده است: به هر حال فقط راه برای حاکمیت در دنیای کنونی همان مومکراسی و رجوع به آرای مردم است منت‌ها گاهی نتیجهٔ آن ایده‌آل خواهد بود. مثل این که اکثریت قاطع مردم درانتخابات شرکت کنند و اکثریت قاطع به شخص خاصی رأی دهند. این نوع مومکراسی که حاکمیت اکثریت مطلق است،باید آله اول است.

آیت الله العظمی مکارم شیرازی افزودند: ولی بسیار

شده که این چنین نیست، مثلاً نصف مردم در انتخابات

شرکت می‌کنند و نصف شرکت کنندگان به شخصی رأی

می‌دهند و در نتیجه آرای یک چهارم مردم بر کل جامعه

حاکم است و این مومکراسی ایده‌آل نیست هر چند در

شرایط فعلی راهی برای حاکمیت جز این وجود ندارد.

## آیین‌نامه اجرائی بند (و) تبصره (۵) قانون بودجه سال ۱۳۹۶ ابلاغ شد

دستگاه‌های طلبکار از اشخاص متقاضی بابت منابع عمومی‌به استثنای منابع حاصل از نفتست و فراورده‌های نفتی، منابع حاصل از واگذاری تسویه خزانه دولتی! با سررسید سال جاری و سال‌های آتی) و درآمد‌های دارای مصارف خاص (درآمد – هزینه) که به تأیید ذیحساب (در دستگاه‌های اجرائی فاقد ذیحساب، مدیر مالی یا عنوانین مشابه) و رئیس دستگاه اجرائی ذیربط تسویه باشد.
ماده – ۴ اقدام بدهی و طلب دولت به اشخاص متقاضی که مربوط به دستگاه اجرائی خاصی نباشد یا توسط دستگاه‌های اجرائی ذیربط اعلام شده باشد، بر اساس تبصره (۲) ماده (۱) آیین‌نامه اجرائی ماده (۱) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، موضوع تسویه خزانه باید در اسناد مشخص شده در خصوص منابع حاصل از واگذاری شرکت‌های دولتی مندرج در بند (ج) ماده (۱) آیین‌نامه، این‌نامه (تعلیل می‌گردد.

تبصره – ۱ ملای تسویه حساب در صورتی که مبلغ بدهی‌های قطعی و مطالبات قطعی دولت متفاوت باشد، مبلغ کمتر خواهد بود.

تبصره – ۲ سازمان برنامه و بودجه کشور مکلف است بر اساس اعلام وزارت

برای رعایت مقررات مربوطه نسبت به ابلاغ

اعتبار و تخصیص (به میزان اعلام تسویه

صادر) بابت بدهی‌های تسویه شده از محل

عمومی‌غیردولتی از جمله سازمان تأمین

اجتماعی و شهرداری تهران با مطالبات دولت

از آنها یا اشخاص حقوقی وابسته و تابعه آنها

که بیش از ۵۰ درصد سهام یا مالکیت آنها

منعلق به آنها و موسسات دولتی باشد

را تا سقف ۱۰ هزار میلیارد ریال از طریق

اوراق تسویه خزانه تسویه کند.

ماده – ۸ در اجرائی تبصره (۱) ماده

(۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور، وزارت مجاز

است بدهی دولت به نهاده‌ا و موسسات

عمومی‌غیردولتی از جمله سازمان تأمین

اجتماعی و شهرداری تهران با مطالبات دولت

از آنها یا اشخاص حقوقی وابسته و تابعه آنها

که بیش از ۵۰ درصد سهام یا مالکیت آنها

منعلق به آنها و موسسات دولتی باشد

را تا سقف ۱۰ هزار میلیارد ریال از طریق

اوراق تسویه خزانه تسویه کند.

ماده – ۹ در اجرائی تبصره (۱) ماده

(۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.

قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و

ارتقای نظام مالی کشور – مصوب (۱۳۹۶- و

آیین‌نامه اجرائی آن و بخشنامه‌های صادره

به وزارت مذکور ارسال کنند.











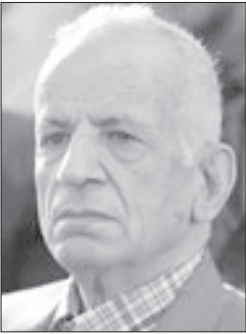




## اطلاعات

## هزاروپانصد یادداشت

### دکتر مهدی محقق – رئیس هیأت امنای انجمن مفاخر



تحریر مقالات تحقیقی بهره‌براری می‌گفتند: «کل علم لبس فی القریاس، ضاع»؛ یعنی هر دانشی که بر روی کاغذ نیاید، تباه می‌گردد. حال باید گفت چه بسا دانش‌هایی که بر روی کاغذ هم آمده و تباه گشته است؛ این ابی‌اصبعه می‌گوید که وقتی این مطران – پزشک صلاح‌الدین ابویی، صاحب کتاب بستان‌الاطباء – وفات یافت، یادداشت‌ها و اوراق علمی او پراکنده گردید، چنان‌که یکی از خواهرانش که می‌خواست سوراخ‌های صندوق را با کاغذ بگریزد، از همین اوراق استفاده می‌کرد!

در زمان درام مرحوم پدرم،رحمه‌الله تعالی علیه‌که در مسجد هدایت واقع در خیابان استامبول تهران منبر می‌رفت، روزی از یکی از قصاب‌های آن خیابان گوشت می‌خرید؛ دید بر روی پارهٔ کاغذی که گوشت در آن پیچیده شده بود، ایمه‌ای از قرآن است و سپس متوجه شد که این کاغذپاره‌ها تفسیر قرآن کریم از شیخ عباسعلی کیوان واعظ قزوینی است. آنگاه همهٔ آن اوراق را در قصاب اتباع کرد! از این توجیه‌ها گذشتیم، چون خود قادر نبودم که هنگام نیاز یادداشت مورد نظر را از میان انبوه یادداشت‌ها پیدا کنم، فکر کردم که این مجموعه این نشودار را آسان می‌سازد، و نیز دیدم که یادداشت‌های مرحوم قزوینی و مینوی با همت ایرج افشار چاپ شده است و این‌گونه همم عالیه هم دیگر به ندرت یافت خواهد شد، و همچنین دیدم که گذشتگان ما نیز که‌گاه به این امر مبادرت می‌ورزیده‌اند که از میان آنان می‌توان از شیخ بهای‌الدین عاملی معروف به شیخ بهایی نام برد که کتاب‌های اشکول و «المخارله» او مجموعه‌ای از یادداشت‌های گوناگون است و از دانشمندان نزدیک به زمان ما، احمد تیموریاشاه اهل مصر که یادداشت‌های او در کتاب‌های الموسوعه‌التیموریه من کنوزالعرب فی اللغة و الفن و الادب و الذکره‌التیموریه، معجم‌القوائد و نوادرالمسائل در قاهره چاپ و منتشر شده است همه و همهٔ این دلایل مرا وادار به گردآوری و نشر این یادداشت‌ها کرد.

در اینجا تذکر چند نکته دربارهٔ این یاداشت‌ها ضروری به نظر

می‌رسد:

- چون یادداشت‌ها در طی زمان‌های مختلف تحریر گردیده، ممکن است رسم‌الخط یکپارچه در آنها رعایت نشده باشد.
- برخیی از منابع فقط با نام یاد گردیده؛ چه، آنکه پس از آن دسترسی به آن منبع نبوده است تا مشخصات آنها ذکر گردد.
- آنگاه اتفاق افتاده که از جاهای مختلف یک منبع استفاده شده و در فهرست منابع از یک چاپ آن یاد گردیده است.
- در برخی از موارد به ذکر نام شاعر یا کتاب بسنده گردیده و شمارهٔ صفحهٔ دیوان و کتاب یاد نشده است.
- چون در تنظیم یادداشت‌ها هیچ نظم الفبایی یا ترتیب زمانی و منطقی رعایت نگردیده، در آغاز فهرست الفبایی موضوعات یادداشت‌ها عت افزوده شده است.
- عنا آنجا که ممکن و میسر بوده، مشخصات منابع و مأخذ مورد استفاده گردآوری و در پایان کتاب آورده شده است و اگر نام منبعی فوت گردیده و یا به صورت کتاب آورده نشده، اعتذار می‌جوید.
- اگر این مجلد مورد پسند و تحسین و استفاده قرار گیرد، به نشر جلدهای بعدی مبادرت ورزیده خواهد شد، وگرنه بازمانده یادداشت‌ها و به ایادی سبا می‌سپارد تا یاد ز و سوراخ صدویی کهن با آن گرفته شود و یا قصایی آن را برای گوشت‌پچی به کار برد!
- در پایان از خوانندگان ارجمند خواهشمندم است که در این مجموعه با عین عیانت بنگرند و از تشویش و نامنظمی‌ها و همچنین اشتباهات و اغلاط آن چشم‌پوشی نمایند.
- وعین‌الرضا عن کل عیب کلیله

مرد باید بهر چه در نگرَد

عیب بنگارَد و هر نگرَد

هست در عیب‌ها هنربینی

\*\*\*

امید است هر چه زودتر استاد محقق تمامی یادداشت‌ها را به چاپ برسانند و ته‌دیگی را که خواندم، در شمار شوخی‌های تلخ روزگار محسوب فرمایند. بر این فضل پوشیده نیست که یادداشت‌های مرحوم قزوینی، بمنوبهٔ با فهرست‌راهنگ‌شایش، چه اندازه مددکار محققان در امور تاریخی و ادبی و شرح‌حال‌نویسی‌هاست. از آنجا که گستره فعالیت و تحقیق آقای دکتر محقق تا اندازه زیادی متفاوت با دیگر فعالین آن بزرگوار است، نفاذ یک پیداست که یادداشت‌های این مرد دانشور تا چه حد سودمند خواهد بود. همچنین که امروزه یادداشت‌های مرحوم استاد شهیدطهری از جزی‌های پیاور پژوهندگان است.

در اینجا برای نمونه تنها صفحه نخست فهرست الفبایی موضوعات این کتاب را می‌آوریم تا دامنه این نوشته‌ها معلوم شود.
آب زمزم، آبستنی زو آبستنی
آتش آبشار، آتش افروختن در نوروز، آتش پارسی، آثار علوی، اخذه، آخروالدواء الکی، آریانشهر (=آریانشهر)، آزد دختیبه، آزد مرید، آزمایش طبعی، آژیروسم (=الفیصل)، آلت‌الرواحیینه، آلات و ابزار جراحی، الآلام و العلل، آماس را از فربهی بازنشاختی، آمل، آهنگ فارسی، ابابن تغلب، ابداع – جد و قسح و خیال، الابداع والابتداع، ابرقسل، ابروهای جراحی – ماه‌های فارسیی اینصتر، اینصتر، اقوال دانشمندان دربارهٔ آن، اطلال‌الطب، ابن ابی الحدید، ابن افلع اشبیلی، ابن بیطار، ابن جوزی، ابن خردابه صاحب‌الممالک‌المملکه، ابن قدلیس، ابن راندنی، ابن رشد، ابن رشد و غزالی، ابن سبکت نخوز، ابن سینا، ابن سینادندرس در شب، ابن سیناد، تمایل او به مکتب اشعری، ابن سینادندرس مثانیان اسلام.

ابن سیناد نمونه‌هایی از استادانست‌ها، با حفظ نام یادداشت‌ها، به اینصتر

شماره‌ها:
۱۸۹. علم نجوم – اصطلاحات فارسی

وجود ازین شهریار – «الیزیدج فی‌الموالدی» منسوب به بزرجمهر و «کتاب الاندازد غری‌الموالید» که مورد استفاده

مسلمانان قرار گرفته نشانه‌ای از تأثیر علم نجوم ایرانی در اسلام است.

کلمهٔ بزیج در پهلوی «ویچینک» بوده که در فارسی «گزیده» می‌شود و «الندرزک» همان «الندرزک» است و در ترجمه لاتیبی بصورت Andrucagar آمده‌است. وجود اصطلاحات فارسی در نجوم اسلامی همچون «هیلاج» و «کدخد» و «جانبختان» نیز مؤید این مطلب است. (برای تفصیل جزئیات شود به تاریخ نجوم اسلامی نائینو، ترجمهٔ احمد آملی صفحه‌های ۱۳۰، ۱۳۶، ۱۴۲، ۱۸۵).

۸۹۵ – اعاجم

ابوبکر محمد بن یحیی‌الصولی نقل می‌کند: روزی مردی پارسی با مردی تازی در حضور بنی‌خاند برمکی مناظره می‌کرد. پارسی می‌گفت: ما در کار و در زبان به شما زیارت‌مند نیستیم؛ اما شما که خود هندیان نقل قول کرده، از جمله از کتاب شرقی که عبدالله بن علی آن را از فارسی به عربی نقل کرده است؛ زیرا نخستین بار این کتاب از هندی به فارسی ترجمه شده بود. (عیون‌الانباء، ص ۷۳)

اشاره:
سعدی شاعری اهل طنز و طبیعت است، اما طنز او مختل اخلاقی نیست، بلکه در آن، چهل و حماقت و غرور و خودبینی صاحبان‌شان به یاد آورده می‌شود و از این جهت است که می‌توان او را شاعر اخلاق نامید. به بیانی دیگر، او طنز را وسیله‌ای برای آرایش سخن خود ساخته است، بلکه اقتضای سخن تذکر‌او این است که طرب‌انگیز و طبیعت‌امیز باشد. از این‌روست که سعدی داروی تلخ نصیحت را به شهر طراقت آمیخت؛ ما طبع ملول خوانندگان از دولت قبول محروم نم‌اند و این وجهی از هنر بزرگ سعدی است که در این مقاله بدان پرداخته شده‌است. این نوشتار از نشریه سعدی‌شناسی برگرفته شده است.

\*\*\*

پیش از ورود به مطلب اصلی، خوب است که به بعضی از معانی و مصادیق طنز در تاریخ و ادب و فلسفه اشاره‌ای بشود. حدودبیست سال پیش من مقاله‌ای تحت عنوان **سعدی، شاعر اخلاق** نوشتم. آن مقاله‌قدری مجمل و مبهم بود و خواننده گمان می‌برد که مراد من آن است که سعدی از اخلاقی و معلم اخلاق دانسته‌ام که در این صورت سخن تازه‌ای نگفته بودم؛ اما مقصود من این بود که گوئی اخلاق در شعر سعدی محقق می‌شود. پس فکر کردم مقاله‌ای در باب طنز و طبیعت در سخن سعدی بنویسم و اگر بتوانم، آن را ایهام را رفع کنم. اگر کسی فی‌المثل در *منظومهٔ حجاج ملاهادی سبزواری* نظر کند، می‌بیند که با نظمی روبروست که مضامین فلسفی در آن غلبه دارد. در واقع این منظومه سخنانی فلسفی است که به صورت نظم سروده شده است. به نظم در آوردن اخلاق نیز کم و بیش معمول بوده، اما سعدی مطالب اخلاقی را به نظم در نیاورده‌است. او شاعر طری کرده و شعرش با اخلاق یکجا شده است. حال به مطلب طنز بپردازیم.

**طنز و طبیعت**

طنز در گذشته به مطلب اخلاقی مربوط بود؛ اما در زمان ما هم حوزهٔسیاسی انتقال یافته است. همه شاعران کم و بیش اهل طنزند. اما کلام سعدی تقریباًسراسر طنز است. به خصوص در «طبایث» و «قصاید». سعدی هزل هم داشته است. طنز را با همه‌ای یکی ندانیم در «گلستان» خواندایم که: «غالب گفتار سعدی طرب‌انگیز است و طبیعت‌آمیز و کوه‌نظران را بدین علت زبان طعن دراز کرده که مغز دماغ پیچوده بردن و دود چراغ بی‌فایده خوردن، کار خردمندان نیست، ولیکن بر پای روشن صاحب‌دلان که روی سخن در ایشان است، پوشیده نماند که دژ موعظه‌های شافی را در مسلک عبارت کشیده است و داروی تلخ نصیحت به شهذ طراقت درآمیخته تا طابع ملول ایشان از دولت قبول محروم نماند. (سعدی، ۱۳۸۵: ۳۰۱).

در اینجا شاعر، اهل طنز و طبیعت دانسته شده است. توجه کنیم که معنای طنز در گذشته و حتی تا دهه‌های اخیر چیز دیگری بوده و طنز معمولاً با واژهٔ «طعن» همراه

و قرین می‌شده است؛ چنان‌که متقدمان به آن سید نعمت‌الله جزایری می‌خنی به کتاب «اخلاق‌الاشراف» عبیدزاکانی طنز اطلاق می‌کنند. اما امروز این همه را ملطنز می‌دانند؛ چرا که در ادب کنونی طنز یک صورت ادبی است. در مورد سعدی هم چنان‌که از تقاسیم موجود می‌برد، آید. طنز او را چنان‌که باید، در یافه‌اند. طنز و طبیعت با «هجو» و «هزل» مترادف نیستند. گرچه سعدی همهٔ این سخن‌ها در آثارش دارد. زمانی که اولین بار **فروغی و یغمایی** کلیات سعدی را چاپ می‌کردند، هزلیات را حذف کردند. حتی از پنجاه شصت سال پیش اینجا و آنجا گفته می‌شد که گلستان کتاب کودکان نیست و حتی در سنین نوجوانی نیز گلستان خوانده نمی‌شد؛ ولی گذشتگان که بی‌اعتنا به تربیت و اخلاق نداشتند، طنز سعدی را مغلّ اخلاق نمی‌دانسته‌اند. نویسندگان اروپایی و آمریکایی آشنا با سعدی هم طنز او را منافی با اخلاق ندانیدند و از این جهت با سعدی ملاامروسن آمریکایی، سعدی را بهتر از ما شناخته‌اند.

نگاه‌ای که «دال‌مایر» فیلسوف آمریکایی به‌ایران آمده بود، من چند کتاب نفیس به‌ او هدیه کردم. در میان آنها بوستان سعدی هم بود. او از آمریکائ‌ها می‌پرسد: «ما به من نوشت که در آن با خرسندی گزارش‌ها کرده بود وقتی بوستان را گشودم، دیگر آن را نبستم و یکسره تا پایان آن را خواندم. با خود گفتم: چگونه است که یک غریب‌ان را بوستان سعدی به شوق می‌آورد، اما ما به آن صاحب‌جان‌ها؟» سعدی به طنز در شعر سعدی باز گردیم، زمانی که طنز را ترجمه می‌کنیم، معادل فرنگی آن یعنی Satire در نظر مان

\*\*\*

**مردمان باید مستعد تذکر شوند و سخنی که آنان را مهیا و مستعد قبول سخن می‌کند، سخن طنز و طبیعت است. طنز ضعف و شکست و حماقت را نشان می‌دهد و طبیعت راه امید را می‌گشاید؛ فی‌المثل زشتی حرص در طنز چنان میسب می‌شود که اگر جان شونده تباه نشود**

**باشند، تغییری در وجودش پدید می‌آید**

\*\*\*

می‌آید؛ اما در فلسفه طنز با تعبیر آیرونی (Ironie) آمده است. **کی‌بر گگور**، آیرونی را به سقراط نسبت داده و آن را «طنز سقراطی» نامیده است. آنچه مسلم است، طنز در حوزهٔ فلسفه در قیاس با ادب کمتر است و فیلسوف‌ها همه اهل طنز نیستند، بلکه این شاعران و نویسندگان که نمی‌توانند از طنز بگذرند و به طنز جزئی جدایی‌ناپذیر از آثار آنان است. طنز ضرورتاً خنده‌آور نیست؛ چرا که خود را آشکار نمی‌کند و در لایه‌های سطحی پنهان می‌ماند. گاهی هم در طنز گریه و خنده ما هست. برای نمونه زمانی که ما «قلعهٔ حیوانات» اثر **جرج اوول** را می‌خوانیم، با وجود اینکه خنده بر لب می‌آوریم، اما در دل محزونیم؛ یاد هر هنگام می‌دانیم ران «۱۹۸۴» وی، با وجود حزن ظاهری در دل می‌خندیم.

طنز گفته، مدلولی فارسی هم تنها سعدی نیست که سخن

را طنز می‌بیند:

هزل‌ها جد است پیش عاقلان

هر جدی هزل است پیش هازلان

(مولوی، ۱۳۸۲: ۷۰۴)

### مقایسهٔ کتابی

### سعدی‌شناسی

شماره سوم دو فصلنامه ادبی – تخصصی «سعدی‌شناسی» با آثاری از: محمدابراهیم انصاری لاری، غلامه محمدنقی جعفری، نالومی شهیزوی، سیدجواد طباطبایی، امیابر عابدی، رضا فرخ‌قال، کوروش کمالی سروساتی، فتح‌الله مجتبی، ضیاء موحد، جعفر مؤید شیرازی و فرح نیازکار منتشر شد.
در این شماره می‌خوانیم: کتفوسوس – سعدی؛ دو پنجره اخلاقی – رفقاری به جهان، ادب فارسی و اندیشیدن ایرانی، طینت و تربیت از دیدگاه سعدی و کتفوسوس، آن شاعر رونده پیدار رهناس، انسان از نگاه اندانیش سعدی، معادیه به دیات انسانیت، سعدی و مکتب جمال‌پرستی، مقام سعدی در شعر تازی، تالیی حکمت و ادب در آثار سعدی، حدیث غریب سعدی، اخلاق دانشمندان و خردمندان از دیدگاه سعدی، کارنامه سعدی‌پژوهی در سال ۱۳۹۵، مکتب ادب‌شناسی.
در یکی از مطالب این شماره آمده‌است: «درست است که سعدی

گاهی نیز درد چنان در سخن غلبه می‌کند که طنز را می‌پوشاند. در این بحث مراد من از طنز، آیرونی است که ممکن است خنداننده نباشد. بر گسون در رساله‌ای تحت عنوان «خنده»، در ذکر چگونگی خندیدن گفته که عالم موجود دارای نظم دینامیک است و ما با این دینامیسیم زندگی می‌کنیم. اگر چیزی از این نظم حرکت خارج شود، ممکن است مضحک به نظر رسد؛ چنان‌که تند یا کند کردن یک فیلم یا یک نوار سخنرانی می‌تواند مضحک باشد.

طنز گو چیزی را به ما نشان می‌دهد که با عرف همخوانی ندارد، اما گوینده آن را به جای عرف می‌گذارد و اینجاست که طر رخ می‌دهد؛ برای مثال آدمی عامی را در نظر آورید که می‌گوشد خود را دانه زبیر ک و باهوش نشان دهد، اما سخنان و حرکاتش خنده‌دار می‌شود. در این موقعیت چه بسا که ما چنین شخصی ساده را احقر می‌نامیم. طنز پراز صورت از قوام خارج‌شدن یک امر را در کنار صورت طبیعی و حقیقی آن می‌گذارد و غیر حقیقی بودن آن را نشان می‌دهد؛ اما این سخشش در صورتی به طنز مدبل می‌شود که اصرار بر طبیعی بودن

# طنز در سخن سعدی

**دکتر رضا داوری اردکانی – رئیس فرهنگستان علوم – بخش اول**



و حقیقی بودن امر غیرعادی باشد. چنان‌که فی‌المثل طنز، حماقت‌ها و سفاهت‌ها را در قیاس با خردمندی آشکار می‌کند یا به تجسم عدل، ظلم را نشان می‌دهد. این تقابل در دو وجه از یک امر در آثار سعدی، بسیار دیده می‌شود. در طنز سقراطی نیز با همین تقابل روپرو هستیم. سقراط با این شیوه چهل و غرور و نادانی و شجاعت را در مقابل هم قرار می‌دهد و نتیجه‌گیری را به مخاطب وامی‌گذارد؛ چرا که تصویر است و در آن حکم صادر نمی‌شود. سعدی نیز در طنز خود، جمل و حماقت و غرور و خودبینی را در رخ صاحب‌جان‌ها می‌کشد و به این جهت است که می‌توان او را شاعر اخلاق هم نامید.

در تاریخ فلسفه بیشتر، طنز را پایان و آغاز می‌بینیم. در آغاز دوران‌های تاریخ، فیلسوفان و شاعران باید عهدی را پیشکشند و نفی کنند. سلاح انسان برای نفی گذشته، طنز است.

همچنین اگر به آغاز یک دوران تاریخ و مثلاً تاریخ جدید، نظر کنیم و نگاه‌ی به «دن کیشوت» بیندازیم، به طنز می‌برسیم خوریم که هر چند ما را می‌خنداند، اما دردی بزرگ بر دل‌مان می‌گذارد. نویسنده‌با استفاده از شیوهٔ در کنار هم قرار دادن عهدی که رفته است و عهدی که می‌آید، حقارت سوده‌های قرون وسطی را نشان می‌دهد. کی‌بر نیز زمانی که فلسفه خود را پایان فلسفه کرده بود، با طنز سقراطی خود، با فلسفه‌هگل درافتاد. نمونهٔ دیگر، فیلسوف معاصر آمریکایی، **ریچارد رورتی** است. او دمکراسی را بر فلسفه مقدم می‌داند؛ چرا که آن را مستقل از فلسفه قلمداد می‌کند. او نیز برای اینکه مبنای فلسفه را نقد کند، به طنز متوسل می‌شود. طنز، درد و حقارت را آشکار می‌کند.

اوستاد در «فنٔ شعر» گفته است: «در تازدی، علؤ انسان و در کمادی دنؤ انسان آشکار می‌شود». با در نظر گرفتن نزدیکی طنز به کمسدی درمی‌یابیم که طنز، فی‌الخلاقی، یک فهمی‌ها و بی‌خری‌های را نشان می‌دهد، هر چند که آن بی‌خردی شیوع پیدا کند، دیگر از طنز هم کاری بر نمی‌آید و حتی ظهور پیدا نمی‌کند؛ زیرا زبان، دیگر بر زحمت می‌تواند زبان هم‌زبانی باشد.

طنز در سراسر کلام سعدی جاری است. این ابیات را که وزن و آهنگ قصیده دارد، ببینید:

برخیزن تا یک سوس‌نهم این دلق ازرق قند،
به برجهم و بر باد کاشنی دهم این شرک قوی نام را که

\*\*\*

هر ساعت از نو قبله‌ای بابت پرستی می‌رود

تو حیدر بر ما عر ضه کن تا بشکنیم اصنام را

می‌باوجان خوردنم خاطر تمنای کند

تا کاذکان در پی فتن‌دین پیر دژ آشام را

(سعدی، ۱۳۸۵: ۵۲۱)

شاعر خود می‌دانسته که زبانش نه فقط در نثر، بلکه در شعر هم زبان طنز است. از زبان خود او شاهد می‌آوریم: «غالب گفتار سعدی طرب‌انگیز است و طبیعت‌آمیز و کوه‌نظران را بدین علت زبان طعن دراز کرده که مغز دماغ پیچوده بردن و دود چراغ بی‌فایده خوردن کار خردمندان نیست، ولیکن بر پای روشن صاحب‌دلان که روی سخن در ایشان است، پوشیده نماند که دژ موعظه‌های شافی را در مسلک عبارت کشیده است و داروی تلخ نصیحت به شهذ طراقت برآمیخته تا طابع ملول ایشان از دولت قبول محروم نماند. (سعدان، ۱۳۰۲: ۳۰۱)

**مجالس سعدی**
یک بار من در مجلسی می‌خواستم در باب مجالس سعدی چیزی بگویم که دوستی به مناسبت، نکته‌ای گفت و من منصرف شدم. نکته این بود که سعدی اشعری است که ساحت از نو قبله‌ای بابت پرستی می‌رود
تو حیدر بر ما عر ضه کن تا بشکنیم اصنام را
می‌باوجان خوردنم خاطر تمنای کند
تا کاذکان در پی فتن‌دین پیر دژ آشام را
(سعدی، ۱۳۸۵: ۵۲۱)
شاعر خود می‌دانسته که زبانش نه فقط در نثر، بلکه در شعر هم زبان طنز است. از زبان خود او شاهد می‌آوریم: «غالب گفتار سعدی طرب‌انگیز است و طبیعت‌آمیز و کوه‌نظران را بدین علت زبان طعن دراز کرده که مغز دماغ پیچوده بردن و دود چراغ بی‌فایده خوردن کار خردمندان نیست، ولیکن بر پای روشن صاحب‌دلان که روی سخن در ایشان است، پوشیده نماند که دژ موعظه‌های شافی را در مسلک عبارت کشیده است و داروی تلخ نصیحت به شهذ طراقت برآمیخته تا طابع ملول ایشان از دولت قبول محروم نماند. (سعدان، ۱۳۰۲: ۳۰۱)

\*\*\*

مستعد انجام دادن کاری نیستند، به آن کار راغب کرد یا آنان را از راهی که به آن میل کرده‌اند، بازگردانند. سعدی خود این را می‌دانسته است:

نگویند از سر بایز کفری صاحب هوش
کز آن پندی نگرند

و گر صد باب حکمت پیش نازد

بخوانی، آیدش بایز چه در گوش
غالب گفتار سعدی طرب‌انگیز است و طبیعت‌آمیز و کوه‌نظران را بدین علت زبان طعن دراز کرده که مغز دماغ پیچوده بردن و دود چراغ بی‌فایده خوردن کار خردمندان نیست، ولیکن بر پای روشن صاحب‌دلان که روی سخن در ایشان است، پوشیده نماند که دژ موعظه‌های شافی را در مسلک عبارت کشیده است و داروی تلخ نصیحت به شهذ طراقت برآمیخته تا طابع ملول ایشان از دولت قبول محروم نماند. (سعدان، ۱۳۰۲: ۳۰۱)

**مجالس سعدی**
یک بار من در مجلسی می‌خواستم در باب مجالس سعدی چیزی بگویم که دوستی به مناسبت، نکته‌ای گفت و من منصرف شدم. نکته این بود که سعدی اشعری است که ساحت از نو غافل توانا کرد
به هیچم

سر کوفته مارم توانم که نیچیم

(همان: ۲۱۹)

و در جای دیگر

فرمود: «همچنین مجلس عظم‌چون کلاه بزاز است، آنجا تا نقدی ندهی، بضاعتی نستانی و اینجا تا ارادی نیازی، سعادتی نبری.» (همان: ۱۲۰).

پس چنین نیست که هر کس در هر جا، هرچه را به هر یان بگوید، مردمان آن را به سمع قبول بشوند و به آن عمل کنند؛ و در این جهت نگرانی بسیار از اینکه فلاّن گفته بدآموز است و این نثر گفته احتمال زیان و آسیب دیدن اخلاق و اعتقادات وجود دارد، موجب نیست.

سعدی چنان‌که خود حکایت کرده‌است، سخن‌شیخ استاد **اجل ابوالفرج جوزی** که او را به ترک سماع فرمودی و به خلوت و عزلت‌انشماره کردی، اطاعت نمی‌کرده‌از سماع و مجالست سعدی می‌گفته تا در جای مطربی را می‌بیند که:

گویِ رگ جان می‌گسلد زخمهٔ امیر آوازش...
ناخوش‌تر از آوازهٔ مرگ پسند آوازش...

\*\*\*

چون در آواز آمدن اربط‌سرای
کدخداراز گفتم از بهر خدای
زبیم‌در گوش کن تا بشنوم

یاد زَم بگشای تا بیرون روم

(همان: ۹۷)

و پاس خاطر باران را موافقت کرده و ششی به چند مجاهده به روز آورده و بامدادان به حکم تبرک دستاری از سر و دیناری از کمر بگشاده و پیش مغنی نهاده... اما یاران ارادت سعدی را در حق او خلاف دات دیدند بر رخ عسل او حمل کردند و حتی یکی زبان طعن دراز کرده بود که خرقة مشایخ را به چنین مطربی دادن مناسب سیرت خردمندان نیست... اما سعدی نه با اندرز شیخ ابوالفرج جوزی که او را ترک سماع فرموده و موعظه‌های بلغ گفته، بلکه در آن شب به دست این مطرب توبه کرده‌است که

بقیت عمر گرج سماع و مخاطلت نگردد! (همان: ۹۷،۹۸).

چه می‌شود که سخن استاداجل ابوالفرج جوزی در وقت شنیدن اثر نمی‌کند، اما شنیدن آواز آسان‌جک مطرب بد آواز سخن شیخ استاد را به یاد سعدی می‌آورد و به تمکین در برابر آن وامی‌دارد؟ وعظ سعدی در مسجد بعلیک هم اثر نمی‌کرده تا اینکه گذرنده‌ای از کنار مجلس گذر کرده و نعرای زده و خامسان مجلس را به جوش آورده است.

**سخرع سخن**
سه‌شبه که اعتبار سه‌نوع است: اول سخن معاشرت است که مدار زندگی هر روزی بر آن استوار

است. آن سخن کمتر ما را درگون می‌کند و اگر اثری دارد، اثرش در آموزش چیزهای لازم است. ما با این سخن

و به‌خصوص در «مجالس خشمه»، با استناد به قرآن و روایت و با ذکر احوال اولیا و عارفان، در بعضی موارد به مذاق اشعری حکم کرده، ولی سعدی سخن نگفته تا یک

استادانی نبوده که در حکایت‌های گلستان از آنان نام برده، بی‌تردید می‌شود **ابوالفرج جوزی** و **شهاب‌الدین سهروردی** ... و نظر داشته و کم و بیش پرسودهٔ آن آرا و افکار بوده، اما زمانی‌توان در مرتبهٔ مفسر آرا و احوال آن استادان و در زمرهٔ اشعری مذهب‌ها قرار داد. ابوالفرج جوزی و شهاب‌الدین سهروردی در حد خود بزرگند، اما سعدی با شهاب‌الدین ایشان بزرگ کشنده است، سعدی، سعدی است، او را در مذمت دنیا و اعراض از آن سخن گفته، این را دلیل اشعری بودن نباید دانست.

در اینجا به دو نکته باید توجه کرد. یکی اینکه عالم سعدی از عالم ما جداست و چون عالم یک شاعر پایان می‌یابد، مردم عالم جدید، گرچه به جوهر شعر شاعر یعنی به آنچه در سخشش پایدار است و یاد بخانی را بر ورق آن دست تقاول نیست، توجه می‌کنند، مضامین شعر را

حیانا با مسائل عالم خود تفسیر می‌کنند. حتی شاعری مثل **الاحمر** سخن سوم، شعری ناقص است. سعدی و اصول آن عالم مانند خالی داشتن الدرون از شعر داشته‌است: «... دانش کم‌ش کم‌کلاه و جبهٔ من نور می‌شد/ شکستم برگ و بر می‌داد/ ناگهان طوفان خشمی سرخگون برخواست/ من سیردم زورق خود را به بشر گذاشته می‌شود. اما سخن تذکر مایه سلامت و نشاط زندگی است. تمام سخن اهل تفکر هم می‌تواند سخن تذکر باشد و بعضی سخنان متعلق به عالم معاشرت و مخصوص آنها که در ذیل ادب درس قرار می‌گیرد، ممکن است مایه تذکر باشد، ولی تذکر به صرف شنیدن حاصل نمی‌شود. مردمان باید مستعد تذکر شوند و سخنی که آنان را مهیا و مستعد قبول سخن می‌کند، سخن طبیعت است. طبع تذکر باشد، ذکا و شکست و حماقت را نشان می‌دهد و طبیعت راه امید را می‌گشاید؛ فی‌المثل زشتی حرص در طنز چنان مجسم می‌شود که اگر جان شونده تباه نشده باشد، تغییری در وجودش پدید می‌آید.

ادامه دارد

پژوهشگران می‌آیند. فرهنگ‌های علمی و تخصصی با گردآوری و تعریف دقیق اصطلاحات و مفاهیم می‌خواهند متخصصان را رشتن را

سختن دیگر سخن تذکر است. سخن تذکر معمولاً خلافت آمد عداوت و برهم‌زن نظم عادی اموراست، و بالاخره سخن سوم، شعری ناقص است. سخن معاشرت در پی نیاید و فرای روزی که به زبان می‌آید و شاید در همان چن گفتار، کهنه و تکراری است؛ اما سخن تفکر، ماندگار است و از هر زمان که شنیده شود، نو و نامکّر می‌نماید. با این سخن، اساس زندگی بشر گذاشته می‌شود. اما سخن تذکر مایه سلامت و نشاط زندگی است. تمام سخن اهل تفکر هم می‌تواند سخن تذکر باشد و بعضی سخنان متعلق به عالم معاشرت و مخصوص آنها که در ذیل ادب درس قرار می‌گیرد، ممکن است مایه تذکر باشد، ولی تذکر به صرف شنیدن حاصل نمی‌شود. مردمان باید مستعد تذکر شوند و سخنی که آنان را مهیا و مستعد قبول سخن می‌کند، سخن طبیعت است. طبع تذکر باشد، ذکا و شکست و حماقت را نشان می‌دهد و طبیعت راه امید را می‌گشاید؛ فی‌المثل زشتی حرص در طنز چنان مجسم می‌شود که اگر جان شونده تباه نشده باشد، تغییری در وجودش پدید می‌آید.

ادامه دارد

پژوهشگران می‌آیند. فرهنگ‌های علمی و تخصصی با گردآوری و تعریف دقیق اصطلاحات و مفاهیم می‌خواهند متخصصان را رشتن را سختن دیگر سخن تذکر است. سخن تذکر معمولاً خلافت آمد عداوت و برهم‌زن نظم عادی اموراست، و بالاخره سخن سوم، شعری ناقص است. سخن معاشرت در پی نیاید و فرای روزی که به زبان می‌آید و شاید در همان چن گفتار، کهنه و تکراری است؛ اما سخن تفکر، ماندگار است و از هر زمان که شنیده شود، نو و نامکّر می‌نماید. با این سخن، اساس زندگی بشر گذاشته می‌شود. اما سخن تذکر مایه سلامت و نشاط زندگی است. تمام سخن اهل تفکر هم می‌تواند سخن تذکر باشد و بعضی سخنان متعلق به عالم معاشرت و مخصوص آنها که در ذیل ادب درس قرار می‌گیرد، ممکن است مایه تذکر باشد، ولی تذکر به صرف شنیدن حاصل نمی‌شود. مردمان باید مستعد تذکر شوند و سخنی که آنان را مهیا و مستعد قبول سخن می‌کند، سخن طبیعت است. طبع تذکر باشد، ذکا و شکست و حماقت را نشان می‌دهد و طبیعت راه امید را می‌گشاید؛ فی‌المثل زشتی حرص در طنز چنان مجسم می‌شود که اگر جان شونده تباه نشده باشد، تغییری در وجودش پدید می‌آید.

پژوهشگران می‌آیند. فرهنگ‌های علمی و تخصصی با گردآوری و تعریف دقیق اصطلاحات و مفاهیم می‌خواهند متخصصان را رشتن را سختن دیگر سخن تذکر است. سخن تذکر معمولاً خلافت آمد عداوت و برهم‌زن نظم عادی اموراست، و بالاخره سخن سوم، شعری ناقص است. سخن معاشرت در پی نیاید و فرای روزی که به زبان می‌آید و شاید در همان چن گفتار، کهنه و تکراری است؛ اما سخن تفکر، ماندگار است و از هر زمان که شنیده شود، نو و نامکّر می‌نماید. با این سخن، اساس زندگی بشر گذاشته می‌شود. اما سخن تذکر مایه سلامت و نشاط زندگی است. تمام سخن اهل تفکر هم می‌تواند سخن تذکر باشد و بعضی سخنان متعلق به عالم معاشرت و مخصوص آنها که در ذیل ادب درس قرار می‌گیرد، ممکن است مایه تذکر باشد، ولی تذکر به صرف شنیدن حاصل نمی‌شود. مردمان باید مستعد تذکر شوند و سخنی که آنان را مهیا و مستعد قبول سخن می‌کند، سخن طبیعت است. طبع تذکر باشد، ذکا و شکست و حماقت را نشان می‌دهد و طبیعت راه امید را می‌گشاید؛ فی‌المثل زشتی حرص در طنز چنان مجسم می‌شود که اگر جان شونده تباه نشده باشد، تغییری در وجودش پدید می‌آید.

یکشنبه ۱۱ تیر ۱۳۹۶ - ۷ شوال ۱۴۳۸ - ۲ جولای ۲۰۱۷ - سواد نود و یکم - شماره ۲۶۷۵۶

## کیش پر تو کشا

### دکتر محمدرضا مهدی‌زاده – جامعه‌شناس

زبایی و آرامش، دژ و شهر و گیمای کیماب بشسر از بدو خلقت بوده‌اند. گویا با هرط و سقوط آدم، روضه رضوان و خلد برین هم به آه و حسرت و زریای بشر در دنیای فانی و در کنار شیطان چرخ تبدیل شد و این شیطانی عصر جدید هم حتی زبایی و آرامش را به همان دانه گندم و سوسمهٔ امده و خاصه خواوا بدل بدرگداند و کسیت که نداند کشت زبایی و روان‌دمازی و روان‌سازی در جهان سرمایه‌داری امروز چه گردش مالی و سرگرم‌سازی می‌نماید و به سر می‌سازد و بر پای نمی‌دارد!

</















## از ۱۰ تا ۲۰٪ تخفیف ویژه، اعمال شده در قیمت پایه املاک



## شرکت فروش اموال مازاد بانک ها (فام) برگزار می کند:

## هفتاد و نهمین مزایده بزرگ املاک مازاد سیستم بانکی کشور فروش اختصاصی ۶۹ قطعه زمین در بهترین نقطه تهریز با شرایط و موقعیت استثنایی

توضیحات مهم:

۱) مبلغ سپرده شرکت در مزایده معادل ۵٪ مبلغ پایه مندرج در آگهی می باشد که به همراه ۲۰۰۰۰۰ ریال بابت خرید اسناد و پاکت الزاماً می بایست به یکی از شماره حساب های ذیل واریز و بازدید از املاک و مطالعه سوابق قبل از شرکت در مزایده ضروری می باشد.

۲) عرصه و اعیان مندرج در فهرست ذیل بر اساس متر مربع و قیمت پایه به ریال بوده و کلیه املاک عرضه شده به استثنای مواردی که سهم عرضه شده در ستون توضیحات آنان قید گردیده شش دانگ می باشد.

۳) کلیه املاک با وضع موجود بفروش می رسند و مزایده گذار در رد یا قبولی یک یا تمامی توضیحات خرید مختار است.

۴) لطفاً به املاصات انجام شده در روزنامه همشهری مورخ ۹۶/۴/۱۸ و نهایتاً سایت [www.fam-bank.ir](http://www.fam-bank.ir) که ملاک عمل می باشد توجه فرمایید.

دفتر مرکزی شرکت : تهران - خیابان گرمخان زند - بین خیابان های شهید عضدی (آبان) و استاد نجات الهی (ویلا) جنب بانک ملی (شعبه اردشیر) - پلاک ۲۴۲ - طبقات پنجم و ششم

۰۲۱-۸۸۹۳۳۹۲۱

دورنگار:

۰۲۱-۸۸۹۳۳۹۱۶

۰۲۱-۴۲۰۵۸ (خط ویژه)

۰۹۱۴۹۵۱۲۱۴۱ - ۰۹۱۴۴۵۲۷۹۱۱

کارگزاری استان اردبیل و زنجان :

۰۹۱۴۳۰۰۸۹۴۲

کارگزاری های آذربایجان شرقی ، غربی :

آذربایجان شرقی									
ردیف	کدملک	آدرس ملک	شماره شرکتی	پلاک ثبتی	نوع ملک	کاربری	عرصه	اعیان	قیمت پایه
۳۶	۲/۰۳۸۷۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۳۸ تفکیکی - قطعه ۳۰۵۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۰۵۰	۳۶۴۵ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۹	۰	۱۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰
۳۷	۲/۰۳۸۷۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۵۷ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۳	۳۷۵۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۳۸۷	۰	۲۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰
۳۸	۲/۰۳۸۷۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۸ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۱	۳۷۴۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۱۹/۴۰	۰	۱۰۳۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰
۳۹	۲/۰۳۸۷۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۰۰ تفکیکی - قطعه ۳۸۵۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۸۵۰	۳۸۲۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۰/۵۰	۰	۱۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۰	۲/۰۳۸۷۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۵۰ تفکیکی - قطعه ۳۵۶۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۵۶۲	۳۷۵۰ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۰	۰	۱۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۱	۲/۰۳۸۸۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۵۶ تفکیکی - قطعه ۱۲۶۶ نقشه تفکیکی دیداس	۱۲۶۶	۳۶۵۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۶۸/۹۴	۰	۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۲	۲/۰۳۸۸۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۷ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۱	۳۷۴۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۴/۲۵	۰	۱۰۰۸۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰
۴۳	۲/۰۳۸۸۸	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۶۰ تفکیکی - قطعه ۷۷۳۰ نقشه تفکیکی دیداس	۷۷۳۰	۳۴۷۳ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۶۱/۴	۰	۷۷۴۰۴۳۲۰۰۰۰۰
۴۴	۲/۰۳۸۸۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۵۰ تفکیکی - قطعه ۳۶۲۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۲۳	۳۶۴۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۵/۲۶	۰	۹۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۵	۲/۰۳۸۹۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۶۰ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۴	۳۷۹۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۳۶۸/۳۶	۰	۲۰۰۶۲۰۸۱۶۰۰۰۰
۴۶	۲/۰۳۸۹۳	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۷ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۱	۳۷۳۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۰/۳۳	۰	۸۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۷	۲/۰۳۸۹۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۱۳ تفکیکی - قطعه ۳۹۸۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۹۸۰	۳۶۷۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۰	۰	۸۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۸	۲/۰۳۸۹۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۵۰۳ تفکیکی - قطعه ۷۱۵۰ نقشه تفکیکی دیداس	۷۱۵۰	۳۶۶۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۷۲/۹۸	۰	۹۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴۹	۲/۰۳۸۹۸	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۹۹ تفکیکی - قطعه ۳۸۴۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۸۴۰	۳۷۹۳ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۰/۵۰	۰	۱۰۰۱۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۰	۲/۰۳۸۹۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۶۰ تفکیکی - قطعه ۳۶۲۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۲۲	۳۷۵۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۵/۵۸	۰	۹۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۱	۲/۰۳۹۰۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۰ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۱	۳۷۷۵ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۷۲/۰۹	۰	۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۲	۲/۰۳۹۰۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۰ تفکیکی - قطعه ۳۶۲۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۲۰	۳۶۳۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۸/۵۷	۰	۸۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۳	۲/۰۳۹۰۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۱۷ تفکیکی - قطعه ۴۰۰ نقشه تفکیکی دیداس	۴۰۰۰	۳۵۰۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۷/۲	۰	۹۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۴	۲/۰۳۹۰۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۰۲ تفکیکی - قطعه ۳۸۷۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۸۷۰	۳۶۳۶ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۷/۷۱	۰	۹۷۶۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰
۵۵	۲/۰۳۹۰۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۵۰ تفکیکی - قطعه ۶۸۸۰ نقشه تفکیکی دیداس	۶۸۸۰	۳۵۱۵ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۷۲/۳۸	۰	۸۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۶	۲/۰۳۹۰۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۱۶ تفکیکی - قطعه ۴۰۰ نقشه تفکیکی دیداس	۴۰۰۰	۳۴۵۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۴/۴۹	۰	۸۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۷	۲/۰۳۹۰۸	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۹۸ تفکیکی - قطعه ۳۸۳۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۸۳۰	۳۶۲۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۰/۵۰	۰	۹۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵۸	۲/۰۳۹۱۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۳۸ تفکیکی - قطعه ۳۵۶۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۵۶۴	۳۷۹۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۶	۰	۱۰۱۴۴۰۶۴۰۰۰۰۰۰
۵۹	۲/۰۳۹۱۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۵۰۵ تفکیکی - قطعه ۷۱۷۰ نقشه تفکیکی دیداس	۷۱۷۰	۳۵۰۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۵۹/۵۸	۰	۸۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۰	۲/۰۳۹۱۳	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۵۶۴ تفکیکی - قطعه ۶۹۲ نقشه تفکیکی دیداس	۶۹۲۰	۳۵۰۶ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۵۶/۳۸	۰	۹۳۸۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۱	۲/۰۳۹۱۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۳۲ تفکیکی - قطعه ۴۰۱ نقشه تفکیکی دیداس	۴۰۱۰	۳۵۱۶ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۹۰	۰	۹۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۲	۲/۰۳۹۱۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۱ تفکیکی - قطعه ۳۵۶۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۵۶۱	۳۷۴۰ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۰	۰	۱۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۳	۲/۰۳۹۱۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۷۶ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۹	۳۶۷۵ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۵۳	۰	۱۰۶۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۴	۲/۰۳۹۲۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۳۶ تفکیکی - قطعه ۳۰۵۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۰۵۲	۳۶۶۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۹	۰	۱۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۵	۲/۰۳۹۲۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۳ تفکیکی - قطعه ۳۶۲۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۲۱	۳۷۷۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۵/۹۳	۰	۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۶	۲/۰۳۹۲۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۴۰ مکرر ۲ تفکیکی - قطعه ۲۱۳۴ نقشه تفکیکی دیداس	۲۱۳۴	۳۶۳۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۳۰/۹۲	۰	۹۹۷۰۵۷۴۰۰۰۰۰۰
۶۷	۲/۰۳۹۲۳	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۵۵ تفکیکی - قطعه ۱۱۷۰ نقشه تفکیکی دیداس	۱۱۷۰	۳۷۳۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۹/۷۸	۰	۲۰۰۱۳۰۸۸۸۰۰۰۰۰۰
۶۸	۲/۰۳۹۲۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹ مکرر ۳ تفکیکی - قطعه ۳۶۰۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۰۹	۳۷۹۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۷۱/۶۷	۰	۷۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶۹	۲/۰۳۹۲۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۶ تفکیکی - قطعه ۳۳۱۶ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۱۶	۳۹۲۳ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۹/۹۷	۰	۱۰۶۳۹۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰

آذربایجان شرقی											
ردیف	کدملک	آدرس ملک	شماره ه شرتی	پلاک ثبتی	نوع ملک	کاربری	عرصه	اعیان	قیمت پایه	توضیحات	شر ایط
۱	۲/۰۳۸۱۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۸ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۸	۳۶۴۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲	۲/۰۳۸۱۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۴۸ تفکیکی - قطعه ۳۳۸۷ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۸۷	۳۹۰۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۶۲/۱۷	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۳	۲/۰۳۸۱۸	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۵ تفکیکی - قطعه ۳۳۱۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۱۴	۳۷۱۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۴	۲/۰۳۸۱۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۲۹ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۵ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۵	۳۸۹۰ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۱۷۴/۰۲	۰	۳۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۵	۲/۰۳۸۲۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۲ مکرر ۲۰ تفکیکی - قطعه ۳۳۶۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۳۹	۳۷۵۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۳۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۶	۲/۰۳۸۲۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۳ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۴۴	۳۷۵۶ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۱۶۹/۹۰	۰	۲۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۷	۲/۰۳۸۲۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۳۶ مکرر ۲ تفکیکی - قطعه ۳۳۵۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۵۳	۳۶۸۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۹۰/۳۳	۰	۱۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۸	۲/۰۳۸۲۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۶۲ مکرر ۵ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۶ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۴۶	۳۷۱۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۶/۸۰	۰	۱۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۹	۲/۰۳۸۲۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۱۶ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۳	۳۷۱۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۰۵۴۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۰	۲/۰۳۸۳۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۱۳ تفکیکی - قطعه ۳۳۶۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۶۳	۳۶۹۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۱	۲/۰۳۸۳۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۳۴۸۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۴۸۳	۳۵۱۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۲	۲/۰۳۸۳۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۳۸۳ مکرر ۳ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۳۴	۳۷۴۶ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۸/۹۶	۰	۶۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۳	۲/۰۳۸۳۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۸ مکرر ۴ تفکیکی - قطعه ۳۱۱۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۱۱۲	۳۹۱۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۱۸۸	۰	۴۰۸۱۲۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۴	۲/۰۳۸۳۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۹ تفکیکی - قطعه ۳۱۸۸ نقشه تفکیکی دیداس	۳۱۸۸	۳۷۱۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۵/۵۴	۰	۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۵	۲/۰۳۸۳۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۲۰ تفکیکی - قطعه ۳۳۹۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۹۹	۳۸۰۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۱۱۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۶	۲/۰۳۸۴۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۱۵ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۴۳	۳۷۱۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۷	۲/۰۳۸۴۳	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۱۹ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۰	۳۸۰۳ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۱۱۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع سند در ملک: سند: جای مغازه	ز
۱۸	۲/۰۳۸۴۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۲۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۹۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۹۴	۳۷۰۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۹۹/۰۷	۰	۱۰۸۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۱۹	۲/۰۳۸۴۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۱۸ تفکیکی - قطعه ۳۳۹۸ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۹۸	۳۷۴۳ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۳۴/۷۰	۰	۱۰۱۱۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۰	۲/۰۳۸۴۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۱۸ تفکیکی - قطعه ۳۳۶۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۶۳	۳۷۱۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۱	۲/۰۳۸۴۹	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۲۶ مکرر ۱۸ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۹	۳۷۰۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۲۸/۷۳	۰	۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۲	۲/۰۳۸۵۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۳۶ مکرر ۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۵۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۵۴	۳۷۳۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۹۰/۱۱	۰	۱۰۳۶۹۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۳	۲/۰۳۸۵۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۱۴ تفکیکی - قطعه ۳۳۶۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۶۳	۳۸۸۰ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۴	۲/۰۳۸۵۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۶۴ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۲۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۲۹	۳۷۴۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۵	۲/۰۳۸۵۳	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۷۰ مکرر ۱۲ تفکیکی - قطعه ۳۳۶۲ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۶۲	۳۷۲۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۶	۲/۰۳۸۵۴	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۶۲ مکرر ۲۶ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۰ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۴۰	۳۸۹۱ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۴۰	۰	۱۰۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۷	۲/۰۳۸۵۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۸۶ مکرر ۲ تفکیکی - قطعه ۳۱۸۱ نقشه تفکیکی دیداس	۳۱۸۱	۳۶۹۷ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۲۵	۰	۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۸	۲/۰۳۸۵۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۵۵ مکرر ۴ تفکیکی - قطعه ۳۳۹۹ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۹۹	۳۷۰۰ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	تجاری	۸۱/۵۸	۰	۱۰۵۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای مغازه	ز
۲۹	۲/۰۳۸۶۱	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۱۸۸ مکرر ۴ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۳	۴۴۸۴ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۲۸/۲۹	۰	۱۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای خانه	ز
۳۰	۲/۰۳۸۶۵	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۶۰۵ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۳	۳۶۴۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۸۳/۷۲	۰	۱۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای خانه	ز
۳۱	۲/۰۳۸۶۶	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۱۶۹۱ مکرر ۷ تفکیکی - قطعه ۳۶۱۷ نقشه تفکیکی دیداس	۳۶۱۷	۳۷۳۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۲۸/۲۸	۰	۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای خانه	ز
۳۲	۲/۰۳۸۶۷	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۵۷۲۲ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۳	۴۴۸۸ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۲۰۲/۶۴	۰	۸۴۴۰۹۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای خانه	ز
۳۳	۲/۰۳۸۷۰	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۶۳۰۳ مکرر ۴ تفکیکی - قطعه ۳۳۴۴ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۴۴	۳۸۱۹ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۸۰/۸۲	۰	۸۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تخلیه - نوع ملک در سند: جای خانه	ز
۳۴	۲/۰۳۸۷۲	تبریز - شهرک اندیشه - قطعه ۲۵۵۲ مکرر ۱۱ تفکیکی - قطعه ۳۳۰۳ نقشه تفکیکی دیداس	۳۳۰۳	۳۷۹۲ فرعی از ۱۷۳۱ و ۷۳۵ فرعی و غیره از ۱ اصلی	زمین	مسکونی	۱۴۸/۸۴	۰	۱۰۵۴۴۰۰		

















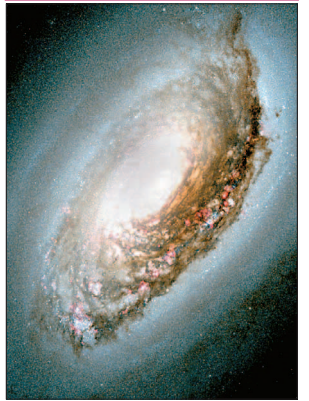












تولد نور از میان هیچ

# اقتصاد

۳۷۳

یکشنبه ۱۱ تیر ۱۳۹۶ - سال نودویکم - شماره ۲۶۷۵۶

## گوناگون

درباره بزاق دهان انسان و حیوانات بیشتر بدانیم!

صفحه ۷



## سلامت

میخک صدری و خواص آن

صفحه ۶



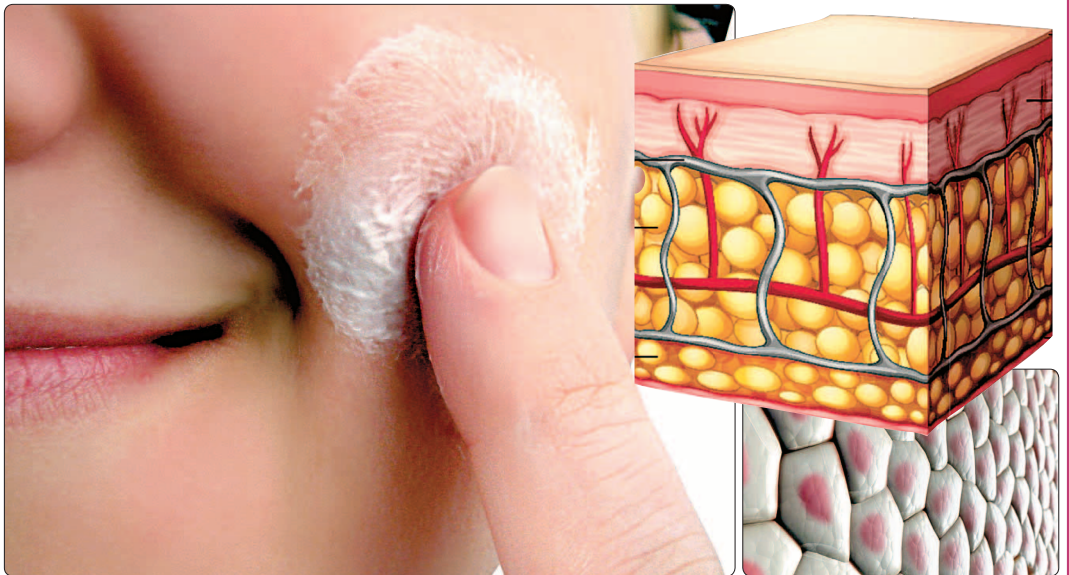
## محافظت از شبکه Wi-Fi



معمولاً از مشکلاتی که یک شبکه اینترنتی نا امن ممکن است برای ما ایجاد کند غافل می‌شویم. هک‌های حرفه‌ای و دیگر سوء استفاده کنندگان اینترنتی راه‌های نفوذ برای دسترسی به داده‌های ما را پیدا می‌کنند و به ویژه اگر صاحب تجارت و کار و کسبی باشیم، این خطر برای ما به مراتب جدی‌تر است. بنابراین به منظور حفظ امنیت شبکه Wi-Fi خود بهتر است توصیه‌های زیر را رعایت کنیم. نخستین توصیه این است که کلمه عبور از پیش تعیین شده (default) را تغییر دهیم. اگر هنگام نصب روتر فراموش کرده ایم این کار را انجام دهیم باید به سرعت کلمه رمز آن را تغییر دهیم. کلمه‌های رمز default را تمامی فروشندگان تجهیزات اینترنتی به خوبی می‌شناسند. برای کسب اطلاعات بیش‌تر درباره نصب شبکه وایرلس می‌توانیم به برخی از سایت‌های اینترنتی معتبر مراجعه کنیم.

ادامه در صفحه ۳

## پژوهش‌های تازه درباره سلامت و زیبایی پوست



ترکیبات صابونی برای کنترل رطوبت پوست - بیرونی ترین لایه پوست نقش اساسی در حفاظت از بدن در برابر آلودگی‌های محیطی دارد اما رطوبت این لایه به راحتی با استفاده از مواد پاک کننده تغییر می‌کند. وجود رطوبت می‌تواند بر گسترش مواد شیمیایی تأثیر بگذارد و میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا را به لایه خارجی پوست بچسباند. کنترل میزان رطوبت موجود در پوست می‌تواند سبب بهبود دارورسانی از طریق پوست و حتی بهبود چسبندگی الکترون‌ها و حسگرهای زیستی شود.

پژوهشگران رشته مهندسی پزشکی دانشگاه «بنیگهمتون» (Binghamton) به سرپرستی دکتر «گای ژرمن» (Guy German) موفق شدند رطوبت بیرونی ترین لایه پوست موسوم به لایه شاخی یا «استراتوم کورنئوم» (stratum corneum) را با استفاده از یک ترکیب شیمیایی معمول و موجود در صابون کنترل کنند. این ترکیب شیمیایی «سدیم لورت سولفات» نام دارد و در دسته مواد فعال سطحی آنیونی قرار می‌گیرد. این ماده در دو سر شاخه ساختار شیمیایی خود ویژگی‌های متفاوتی دارد. سر شاخه آن آب (آب دوست) و انتهای آن چربی (آب گریز) را جذب می‌کند. این ساختار شیمیایی در ساخت صابون، پاک‌کننده‌ها، شامپوها و خمیردندان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دکتر ژرمن در رابطه با روش انجام کار گفت: "روند کنترل رطوبت بسیار مشخص است. موضوع این است که زمانی که شما میزان اسیدی یا قلیایی بودن محلول را تغییر می‌دهید ما نیز این مولکول‌ها را برعکس می‌کنیم." در محیط‌های اسیدی پوست معمولاً بار مثبت دارد و سرشاخه این ترکیبات بار منفی دارد و به پوست متصل می‌شود و با توجه به اتصال انتهای دم این شاخه سطح پوست عملاً آب‌گریز می‌شود. در شرایط قلیایی پوست بار مثبت ندارد و عملاً رطوبتی در پوست دیده نمی‌شود. در عمل گروه‌های سرشاخه در سدیم لورت سولفات سبب ایجاد رطوبت در پوست می‌شوند.

این تیم پژوهشی قصد دارند در آینده با استفاده از این مواد روش‌هایی برای دارورسانی بهتر، کنترل رشد باکتری‌ها در سطح پوست و سیستم‌های حسگرهای مبتنی بر پوست بیابند. با استفاده از این روش می‌توان حالتی در پوست ایجاد کرد که قطره آب بدون چسبیدن به سطح پوست و پخش شدن در سطح پوست روی آن بغلتد و در صورتی که نیاز باشد تا پوست همواره مرطوب باشد می‌توان با قلیایی کردن آن، سطح پوست را آب دوست کرد.

بیماری اگزما علت ژنتیکی دارد! - درماتیت آتوپیک که با عنوان اگزما هم شناخته می‌شود، میلیون‌ها نفر در ایالات متحده را مبتلا کرده و این در حالی است که هنوز درمان قطعی برای این بیماری وجود ندارد. علاوه بر

این، علت بیماری هم ناشناخته است. نتایج پژوهش‌های جدید نشان داده است، برخی از عوامل ژنتیکی در این بیماری نقش دارند که می‌توانند به کشف درمان‌های جدید کمک کنند.

درماتیت آتوپیک یک بیماری پوستی مزمن و غیر مسری است. افراد مبتلا به اگزما مستعد ابتلا به سایر بیماری‌های ویروسی یا باکتریایی نیز هستند، زیرا این افراد، پروتئین‌هایی که در پوست افراد سالم وجود دارد و در برابر عفونت از بدن محافظت می‌کنند را ندارند. پژوهشگران بر این باور هستند که عوامل ژنتیکی و محیطی در بروز بیماری اگزما نقش دارند. جهش ژن CARD11 ممکن است باعث اگزما شود. این یافته‌ها که در مجله Nature Genetics منتشر شده، حاکی از آن است که جهش ژنتیکی در بروز بیماری اگزما نقش دارد.

**برنزه شدن بدون عوارض جانبی** - دانشمندان در سال ۲۰۰۶، ترکیبی را کشف کردند که می‌توانست بدون رساندن آسیب‌هایی که منجر به سرطان پوست می‌شود، پوست موش‌ها را برنزه کند. اکنون پس از ۱۱ سال آزمون و خطای مداوم، این دانشمندان روش جدیدی را برای ایجاد همان ترکیب و استفاده از آن در انسان‌ها توسعه دادند. به گفته محققان این پژوهش، این روش جدید راهی برای تغییر رنگ پوست بدون عوارض جانبی است.

در کشف اولیه که توسط پژوهشگران در مؤسسه سرطان «دانا فاربر» (DFCI) انجام شد، آن‌ها دریافتند که با دادن یک ترکیب به نام اسید «فورسکولین» (Forskolin) به موش‌های مهندسی شده که از ریشه گیاه Forskohlii در هند گرفته شده بود می‌توان آن‌ها را بدون قرار دادن در معرض نور خورشید برنزه کرد. موش‌های این پژوهش دارای موهای قرمز بوده و طوری مهندسی شده بودند که از رنگ روشن پوست انسان تقلید کنند. آن‌ها مسیری را در موش‌ها مسدود کردند که رنگدانه تیره ملانین تولید می‌کرد. در نتیجه رنگدانه سازی در موش‌ها کاهش یافت. اما چیزی که پژوهشگران در این پژوهش دریافتند این بود که فورسکولین، پروتئینی را تولید می‌کند که با دور زدن اختلال به وجود آمده در مسیر مذکور، سبب به وجود آمدن رنگدانه‌های تیره ای به نام «یوملانین» (Eumelanin) یا رنگ دانه‌های مشکی می‌شود.

پژوهشگران پس از آزمایش این ترکیب روی موش‌ها توجه خود را به انسان معطوف کردند اما در این راه با موانع متعددی رو به رو شدند. تست فورسکولین روی نمونه‌های پوست انسان با شکست مواجه شد چرا که پوست انسان حدود پنج برابر ضخیم‌تر از موش است. همچنین آزمایش‌های دیگری که سبب رنگدانه سازی در موش‌ها می‌شد روی انسان‌ها با موفقیت صورت نگرفت.

ادامه در صفحه ۶

## اکولوژی جاده‌ها و ریل‌ها



وجود جاده‌ها بر سر راه جانوران رفتارهای حرکتی آن‌ها را تغییر می‌دهد که خزندگان و به ویژه مارها از آن جمله هستند. وجود موانعی که انسان‌ها در محل عبور جانوران می‌سازند روی جمعیت گونه‌ها تأثیر می‌گذارد. اگر افراد جمعیت یک گونه به دلیل وجود یک مانع از هم جدا شوند، تنوع ژنتیکی به طرز قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد.

ادامه در صفحه ۵

## نهنگ آبی

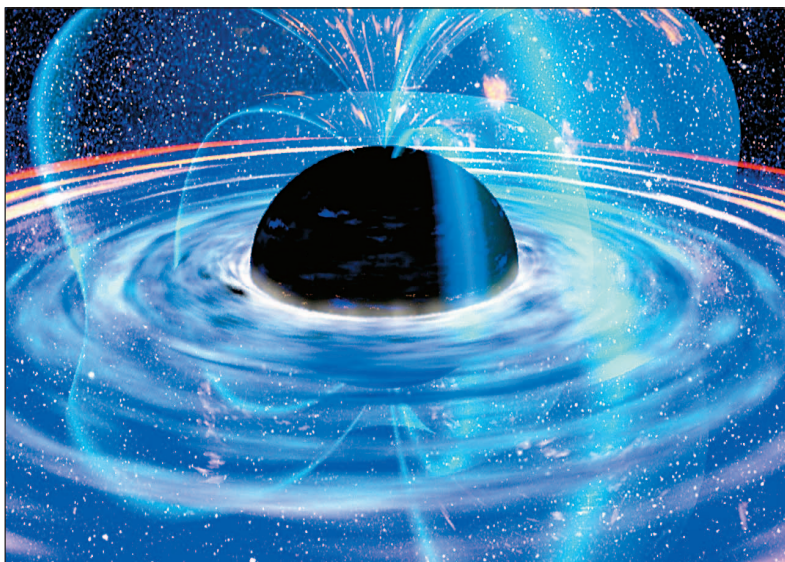


نهنگ آبی (Blue whale) با نام علمی Balaenoptera musculus، نام خود را از لکه‌های آبی رنگی که جلوه زیبایی به بدنش داده گرفته است. بخش بالایی قسمت جلویی بدن این نهنگ به پوزه شباهت دارد که در انتها به یک دم بزرگ دو تکه ای شبیه به قلاب ختم می‌شود و قسمت زیرین بدنش مایل به زرد است. این جانور به شاخه Chordata، رده پستانداران، زیر رسته آب‌باز سانان، رسته جفت سم داران و خانواده Balaenopteridae تعلق دارد. دهان بزرگ این پستاندار دریازی به لطف یک سری چروک‌های کشیده که در امتداد گلو قرار دارند گشاده تر و عمیق تر هم می‌شود. این نهنگ در تمامی پهنه‌های اقیانوسی زندگی می‌کند. در فصل زاد و ولد، نهنگ‌های آبی ماده به نواحی استوایی و نیمه استوایی شنا می‌کنند تا بچه‌های خود را به دنیا بیاورند.

ادامه در صفحه ۴



## تولد نور از میان هیچ



قدری قدرتمند بود که ماده را از سطح آن به سمت خود کشید. این ماده در نهایت به داخل سیاه چاله کشیده شده و انفجاری از تابش را منتشر کرد. تاکنون جرقه‌های مشابه فقط به شکل نورهای شدید پرتو ایکس و گاما مشاهده شده بود. به دنبال این رویداد دانشمندان ژاپنی یک تلاش جهانی را برای چرخاندن تلسکوپ‌های نوری به سمت این سیاه چاله آغاز کردند.

به گفته «استفن هاو کینگ»، فیزیک دان برجسته انگلیسی، سیاه‌چاله‌ای به اندازه یک کوه می‌تواند اشعه X و اشعه گاما به اندازه ۱۰ میلیون مگاوات از خود ساطع کند که برای تأمین برق تمامی جهان کافی است.

البته کنترل یک سیاه چاله کوچک راحت نیست و نمی‌شود آن را در یک نیروگاه نگهداری کرد و علت آن این است که به مرکز زمین فرو می‌رود. برای مهار سیاه چاله‌های کوچک راهی وجود دارد که آن هم رفتن به اعماق فضای خارجی است که این امر غیر واقع بینانه است.

سیاه چاله‌ها علاوه بر این که حجم بسیار زیادی از ماده کهکشانی را می‌بلعند، در دوره‌های منظمی گازهای بسیار سوزان را با سرعت بسیار بالا ساطع می‌کنند. این گازها می‌توانند به داخل توده کهکشانی تا فاصله میلیون‌ها سال نوری نفوذ کنند. به این ترتیب دمای توده به حدی بالا می‌رود که از سرد شدن گاز داخل آن و تشکیل ستارگان جدید جلوگیری می‌شود.

\*\*\*  
\*میکایل تهرانی

\*\*\*  
\*عکس از: universe-Wikimedia review.ca

X-ray خیره کننده‌ای می‌شوند که انرژی آن‌ها با هزاران ستاره برابری می‌کند. اشعه‌های X-ray حاصل از انفجارها با چشمان غیر مسلح قابل مشاهده نیستند و از سوی دیگر سیاه چاله‌ها نیز نوری که قابل رویت باشد را ساطع نمی‌کنند. این پرتوها در جو زمین جذب شده و به سطح نمی‌رسند. ابزاری ویژه به نام H.E.S.S. واقع در نامیبیا توانسته است این پرتوها را هنگام برخورد با جو شناسایی کند و منبع آن‌ها را بیابد.

سوسوی نور مری زمینی تولید می‌شود که پرتوهای ایکس منتشر شده در حین افتادن

\*\*\*  
\*سیاه‌چاله‌های داغ عمر کوتاهی دارند و قبل از ناپدید شدن پرتوهایی را به اطراف ساطع می‌کنند  
\*سیاه‌چاله‌ای به اندازه یک کوه می‌تواند اشعه X و اشعه گاما به اندازه ۱۰ میلیون مگاوات از خود ساطع کند که برای تأمین برق تمامی جهان کافی است  
\*\*\*

ماده در سیاه چاله، ماده باقیمانده را گرم می‌کنند. سیاه‌چاله‌های دارای ستاره نزدیک می‌توانند هر چند دهه یک بار، دوباره از خواب بیدار شوند و نور تولید کنند. در روز ۱۵ ژوئن ۲۰۱۵ یک آشکارساز پرتو گاما روی «تلسکوپ سوئیفت» ناسا نخستین علائم یک انفجار را از یک سیاه چاله به نام Cygni V۴۰۴ مشاهده کرد. در این سیاه چاله، کشش گرانشی روی ستاره شریک به

در صورتی که ستاره‌ها به شدت سنگین شده و به پایان عمر خود برسند، منفجر شده و سیاه‌چاله‌ها را به وجود می‌آورند. سیاه چاله ناحیه‌ای از فضا - زمان است که هیچ چیز، حتی نور نمی‌تواند از میدان جاذبه آن بگریزد. وجود سیاه چاله‌ها در نظریه «نسبیت عام آلبرت اینشتین» پیش‌بینی شده است؛ این نظریه پیش‌بینی می‌کند که یک جرم به اندازه کافی فشرده می‌تواند سبب تغییر شکل و خمیدگی فضا - زمان و تشکیل سیاه چاله شود. پیرامون سیاه چاله رویه‌ای ریاضی به نام «افق رویداد» تعریف می‌شود که هیچ چیزی پس از عبور از آن نمی‌تواند به بیرون برگردد و نقطه بدون بازگشت است. صفت «سیاه» در نام سیاه چاله به این دلیل است که همه نوری که به افق رویداد آن راه می‌یابد را به دام می‌اندازد که این دقیقاً مانند مفهوم جسم سیاه در ترمودینامیک است. مکانیک کوانتوم پیش‌بینی می‌کند که سیاه‌چاله‌ها مانند یک جسم سیاه با دمای منتهای از خود تابش‌های گرمایی گسیل می‌کنند. این دما با جرم سیاه چاله نسبت وارونه دارد و از این روی مشاهده این تابش برای سیاه چاله‌های ستاره‌ای و بزرگ تر دشوار است. با این حال معماهایی که درباره سیاه چاله‌ها وجود دارند، به این زودی‌ها پاسخی نخواهند داشت زیرا شرایط آزمایشگاهی مناسب برای شبیه سازی این معماها وجود ندارد.

هر چه یک سیاه چاله کوچک تر می‌شود، داغ‌تر نیز می‌شود. سیاه چاله‌های داغ عمر کوتاهی دارند و قبل از ناپدید شدن پرتوهایی را به اطراف ساطع می‌کنند. مکانیک کوانتوم نشان داده است که ذراتی از ماده و ضد ماده در سرتاسر جهان به صورت ثابت در حال به وجود آمدن و نابود شدن هستند و به دلیل این که حضور هم زمان هر دو ذره تأثیر آن‌ها را خنثی می‌کند، این رویداد هیچ تأثیری بر جهان ندارد.

با این همه در یک سیاه چاله یکی از این دو ذره به شکل پرتو مجال فرار پیدا می‌کند و دیگری توسط نیروهای قدرتمند گرانشی سیاه چاله به دام می‌افتد. بخشی از سیاه چاله که این رویداد در آن رخ می‌دهد «افق رویداد» نام دارد؛ بخشی که به شدت مورد توجه دانشمندان قرار دارد زیرا این نقطه‌ای است که در آن مکانیک کوانتوم که روی ذرات بسیار کوچک تأثیر دارد با نسبیت عمومی که بر سرعت نور متمرکز است برخورد می‌کند. تابش سیاه چاله‌های شکلی از نوراست که از هیچ تابیده می‌شود.

برخی از سیاه چاله‌های بزرگ و غول آسا که میلیون‌ها بار از خورشید سنگین تر هستند، با انفجارهای عظیم خود باعث ایجاد نورهای



صور فلکی هفته

## «گیسوی برنیکه»

در خارج از شهر یا محیط کاملاً تاریک می‌توان صورت فلکی گیسوی برنیکه را به صورت مجموعه ای از ستارگان کم فروغ در جایگاه قطب شمال کهکشانی مشاهده کرد. وقتی که به گیسوی برنیکه نگاه می‌کنیم در حقیقت شمال را نگریسته ایم که عمود بر صفحه کهکشان راه شیری است و بنابراین یک دید واضح در ورای کهکشان خودمان پیدا کرده ایم.

صورت فلکی گیسوان برنیکه در بهار و تابستان نیمکره شمالی در آسمان قابل مشاهده است. این ناحیه در غرب صورت فلکی عوا قرار دارد که به صورت توده ای از ابر رقیق به قطر ۱۰ برابر ماه دیده می‌شود و با دوربین دو چشمی می‌توان ستاره‌های درخشان آن را دید.

این ستارگان به خوشه «گیسوی برنیکه» معروف هستند و فاصله آن‌ها با زمین حدود ۲۵۰ سال نوری است. «تیکو براهه» به طور رسمی در سال ۱۶۰۲ این خوشه ستاره ای را با نام گیسوی برنیکه فهرست کرد.

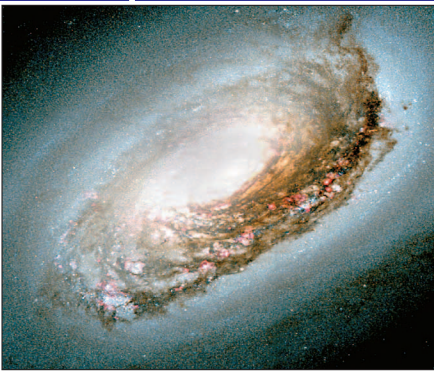
این خوشه مجموعه ای از ۸۰ ستاره از قدر پنجم یا ششم است که مساحتی در حدود ۵ درجه از آسمان را اشغال کرده اند که اغلب آن‌ها را مجموعه خوشه ستاره ای گیسوان برنیکه (Coma Bernices) می‌شناسیم و در فهرست خوشه‌های ستاره ای «فیلبرت ژاکنوس ملوته» با نام «ملوته ۱۱۱» (Melotte ۱۱۱) نام گذاری شده است.

از آن جایی که این خوشه بخش نسبتاً وسیعی از آسمان را اشغال می‌کند، می‌توان به کمک یک دوربین دوچشمی یا بزرگ نمایی ۷ تا ۱۰ برابر به راحتی رصد شود. درخشان‌ترین ستارگان گیسوان برنیکه از نیمکره شمالی تشکیل حرف یونانی «لاندا» (λ) می‌دهند و از نیمکره جنوبی به شکل حرف «g» دیده می‌شوند. بیش تر ستارگان خوشه به رنگ سفید هستند با این حال تعداد کمی از آن‌ها رنگ نارنجی یا زرد دارند.

کهکشان مسیه ۶۴ (M۶۴) که با نام کهکشان «چشم سیاه» یا «زبای خفته» هم شناخته می‌شود، در فاصله ۱۷ میلیون سال نوری در شمال صورت فلکی گیسوی برنیکه قرار دارد. کهکشان چشم شور (Evil Eye) نیز یک کهکشان مارپیچی در صورت فلکی گیسو است که توسط «ادوارد پیگوت» در مارس ۱۷۷۹ کشف شد.

همچنین خوشه کهکشانی گیسو در فاصله میلیون‌ها سال نوری از ما واقع شده و شامل بیش از ۱۰۰۰ کهکشان است که اغلب ضعیف‌تر از قدر دوازدهم هستند. در مرز صورت فلکی سنبله می‌توان تعدادی از کهکشان‌های نزدیک‌تر را با تلسکوپ‌های کوچک مشاهده کرد.

## کهکشان چشم سیاه



کهکشان متفاوت است.

کهکشان چشم سیاه در سال ۱۷۷۹ توسط «ادوارد پیگوت» کشف شد، اما هم زمان به طور جداگانه در آوریل همان سال توسط «یوهان آلبرت» نیز کشف شد.

\*\*\*عکس از: NASA and The Hubble Heritage

## آشنایی با کهکشان‌ها و ستارگان

کهکشان مارپیچی بزرگ «مسیه ۶۴» (M۶۴) یا NGC ۴۸۲۶ با نام کهکشان «چشم سیاه» یا «زبای خفته» نیز شناخته می‌شود و ابعاد واقعی آن ۶۵۰۰۰ سال نوری است. این کهکشان در فاصله تقریبی ۱۷ تا ۱۹ میلیون سال نوری و در شمال صورت فلکی گیسوی برنیکه (Coma Berenices) قرار دارد. در واقع با دیدن این تصویر ترکیبی و رنگی، نام «چشم سرخ» نیز برانزده این کهکشان است. نواری از هیدروژن سرخ درخشان، ابرهای غبارآلود نزدیکی منطقه مرکزی M۶۴ را در بر گرفته است و نشان از ستاره‌های تازه متولد شده دارد.

رصد‌ها نشان می‌دهند که این کهکشان دو چرخش متضاد با هم دارد، یکی چرخش ستاره‌های درونی آن است که هم جهت با مرکز M۶۴ و ابر و غبار آن می‌چرخند و شعاعی حدود ۳۰۰۰ سال نوری دارد و دیگری گازهای بیرونی هستند که تا شعاع ۴۰ هزار سال نوری گسترده



## محافظت از شبکه Wi-Fi

ادامه از صفحه اول

در هسته بیش تر شبکه‌های وای فای خانگی، یک نقطه دسترسی (Access Point) قرار گرفته است. برای راه اندازی این تجهیزات اغلب تولیدکنندگان، صفحات وبی را فراهم می‌کنند که به کاربر این امکان را می‌دهد تا آدرس شبکه و اطلاعات حساب کاربری خود را وارد کند. این ابزارهای وب با یک صفحه Login (با نام کاربری و کلمه عبور) محافظت می‌شوند تا فقط دارندگان قانونی این اطلاعات بتوانند به این تنظیمات دسترسی داشته باشند. با این حال، اطلاعات Login پیش فرض بیش تر تجهیزات شبکه، بسیار ساده است و هکرها اینترنتی به آن‌ها آگاهی کامل دارند. بنابراین، بهتر است به محض راه اندازی شبکه خود، این تنظیمات را تغییر داد.

توصیه دوم این است که فقط از رمزنگاری WPA2 استفاده کنیم. ماهیت تک‌جهتی سیگنال‌های Wi-Fi ایجاب می‌کند تا از الگوریتم‌های امنیتی استفاده کنیم. بدین ترتیب همسایه‌ها یا اشخاص سودجو دیگر نمی‌توانند در فعالیت‌های آنلاین ما جاسوسی کنند. اگر چه رمزنگاری WEP هنوز هم به دلایل حقوقی موجود است ولی نباید از این گزینه استفاده کنیم، زیرا ضعیف است و هکرها در عرض چند دقیقه این رمزنگاری را می‌شکنند. در عوض، فقط باید WPA2 را به کار ببریم، چون یک رمزنگاری جدید بر اساس AES (استاندارد رمزنگاری پیشرفته) در اختیار ما می‌گذارد تا سد امنیتی قوی تری از WPA ایجاد کنیم. هیچ دلیل و بهانه‌ای هم برای انتخاب نکردن این رمزنگاری قوی تر و مطمئن تر وجود ندارد. این روزها هر روتر Wi-Fi که مارک تجاری Wi-Fi روی آن ثبت شده باشد از این رمزنگاری پشتیبانی می‌کند. همان طور که هر وسیله وایرلس و هر کارت

استفاده از پسوردهای تکراری، استفاده از پسورد منیجر (password manager) است. استفاده از دفترچه‌های کاغذی یا دیجیتالی برای ثبت اطلاعات اعتبارهای مختلف در اینترنت، راه‌هایی ارزان هستند، اما امنیت بالایی ندارند به همین دلیل استفاده از یک برنامه مختص مدیریت کلمه عبور (پسوردمنیجر)، راه حل مناسبی به نظر می‌رسد.

زمانی که از وای فای استفاده نمی‌کنیم باید از خاموش بودن آن اطمینان حاصل کنیم. این کار از اتصال دستگاه به هرگونه شبکه سخت افزاری آن هم به صورت خودکار و بدون اطلاع ما جلوگیری می‌کند.

همچنین نامی که برای شبکه وایرلس (SSID) خود انتخاب می‌کنیم نباید رایج و معمولی باشد. یک توصیه معمول در این رابطه این است که SSID شبکه وایرلس خود را منتشر نکنیم. اگر چه هکرها تازه کار ممکن است بتوانند آن را رمزگشایی کنند، پنهان کردن آن از چشم یک هکر نیمه ماهر بی فایده است. به هر ترتیب عاقلانه تر این است که از SSID از پیش تعیین شده (default) یا نام‌های متداول استفاده نکنیم. هکرها جدول‌هایی از کلمات رمز از پیش تعیین شده‌ای تهیه می‌کنند و نام آن‌ها را rainbow tables می‌گذارند تا بتوانند به سرعت عبارت رمز WPA را پیدا کنند. زیرا این جدول‌ها کلید شناسایی SSID جداگانه و مشخصی هستند، اگر یک SSID که در این جدول‌ها نیست را انتخاب کنیم هکر یا حمله کننده جستجوی فراگیر باید تلاش و زمان بیش تری را صرف کند تا از رمز سر در بیاورد و در این صورت جدول حاضر و آماده rainbow دیگر فایده‌ای برای او ندارد.

به یاد داشته باشیم که مخفی کردن نام شبکه هم امکان پذیر است. بیش تر روترها به کاربر این



امکان را می‌دهند تا نام شبکه را مخفی کنند.

شبکه وای فای می‌تواند شماره IMSI گوشی‌های نزدیک را بگیرد و امکان ردیابی و نظارت اشخاص را فراهم کند. IMSI یا شناسه مشتری موبایلی بین المللی، یک شماره منحصر به فرد ده رقمی است که برای تأیید هویت اشخاص، وقتی از یک شبکه به شبکه دیگر منتقل می‌شوند، به کار می‌رود. البته باید توجه شود که این عدد با IMEI اشتباه نشود. ابزار جاسوسی تلفن همراه IMSI catchers، برنامه‌ای است که در برخی کشورها جهت ردیابی و نظارت کاربران موبایل از طریق شبیه سازی یک دکل تلفن همراه و فریب دادن دستگاه‌ها که به آن متصل شوند، استفاده می‌شود.

بعضی موارد حتی تماس‌ها و ترافیک اینترنت را دنبال می‌کنند، متون جعلی ارسال کرده و نرم افزارهای جاسوسی روی تلفن یک قربانی نیز نصب می‌کنند. تنظیم کردن چنین دستگاه‌های نظارتی، پرهزینه است و به مجموعه‌ای از اعمال نیاز دارد ولی امروزه راه جدید و کم هزینه‌ای پیدا

شده که همان کار را با کمک یک وای فای‌هاست، انجام دهند.

توصیه دیگری که برای حفظ امنیت شبکه وایرلس به کاربرها می‌شود غیرفعال کردن WPS است. اگر روتر Wi-Fi از WPS پشتیبانی می‌کند



به طور کامل آن را غیر فعال کنیم. در واقع شبکه مهمان به سادگی یک لایه امنیتی دیگر به شبکه وای فای ما اضافه می‌کند به این شرط که رمز عبور شبکه guest حتماً باید با رمز عبور شبکه اصلی یا primary متفاوت باشد.

یکی از روش‌های بسیار آسانی که برای اطمینان از هک نشدن وای فای می‌توان از آن استفاده کرد نصب اپلیکیشن‌های مخصوصی است که به این منظور طراحی شده‌اند. با استفاده از این روش می‌توان از طریق گوشی هوشمند اندرویدی، دستگاه‌های متصل به شبکه وای فای را مشاهده کرد. یکی از بهترین این اپلیکیشن‌ها Fing Network Scanner و net Analyzer Lite هستند که داندلود این نرم افزارها از طریق «گوگل پلی» امکان پذیر است.

شبکه‌های وای فای آزاد و رایگانی که در کافی‌شاپ‌ها و هتل‌ها ارائه می‌شوند ممکن است یک وای فای معمولی با رمز عبور به نظر برسد ولی هکرها در برخی از موارد اقدام به ساخت یک شبکه وای فای دیگر با همان نام می‌کنند که بدون رمز نیز می‌توان به آن وصل شد. در چنین مواقعی باید از مسئولان محل مورد نظر درخواست کرد تا نام دقیق شبکه وای فای و رمز خود را به ما بدهند. هدف چنین هکرهايي اغلب سرقت حساب‌های بانکی است.

بالاخره توصیه‌هایی به کاربرها این است که اجازه دسترسی administrative به شبکه وایرلس خود را ندهند. شاید بتوانیم عملکردهای یک هکر مشخص را خنثی کنیم و مانع دخالت‌های او در شبکه وایرلس خود شویم، ولی نباید کار او را برایش آسان تر کنیم. با رد اجازه دسترسی administrative به شبکه وایرلس خود مانع از وارد شدن آسیب‌هایی می‌شویم که هر هکر موفقی ممکن است به روتر Wi-Fi ما بزند. بدیهی است که اگر هکری بخواهد به روتر Wi-Fi دسترسی پیدا کند و به آن صدمه بزند، باید این کار را از یک رایانه رومیزی یا لپ تاپ که در محدوده شبکه منطقه‌ای وایرلس است انجام دهد. ولی ایجاد امنیت بیش تر ارزش این را دارد که به دردرس نیافتیم. با همه این‌ها اگر داشتن امنیت کامل در شبکه وایرلس برای ما بسیار مهم و اجتناب ناپذیر است، بهترین اقدام اتصال به شبکه ات‌رن (Ethernet) از طریق کابل است.

\*فرهنگ البرزی

\*عکس‌ها از: technominds

■ ■ ■  
\* اگر چه رمزنگاری WEP هنوز هم به دلایل حقوقی موجود است ولی نباید از این گزینه استفاده کنیم، زیرا ضعیف است و هکرها در عرض چند دقیقه این رمزنگاری را می‌شکنند  
\* باید عبارت رمزی را انتخاب کنیم که دست کم دارای ۲۵ حرف و ترکیبی از حروف و شماره‌ها و علامت‌های نمادین باشد  
■ ■ ■

باید آن را غیر فعال کنیم. WPS استاندارد است که شبکه وایرلس و اتصال اینترنتی را به طور اتوماتیک ایمن می‌کند. پین WPS نفع کاربرها ایجاد شده است تا بتوانند وسیله‌های جدیدی به شبکه وایرلس خود متصل کنند. این پین یک شماره ۸ رقمی است که روی وسیله‌هایی که برچسب WPS فعال شده دارند دیده می‌شود، ولی این پین هم ممکن است مورد حمله‌های جستجوی فراگیر قرار بگیرد. یک حمله کننده به سیستم ایمنی شبکه می‌تواند پین کد یک وسیله آسیب پذیر را به طور اتوماتیک ظرف مدت زمان ۴ تا ۱۰ ساعت بشکند. این امر به هکر اجازه می‌دهد عبارت رمز که برای ما خصوصی است را به دست بیاورد و در سخت افزار Wi-Fi تغییراتی ایجاد کند.

هر دستگاهی دارای یک شناسه منحصر به فرد است که با عنوان Mac Address شناخته می‌شود. روتر می‌تواند فهرستی از مک آدرس‌های متصل شده به آن را نمایش دهد. همچنین روترها به کاربر این امکان را می‌دهند تا مک آدرس‌ها را فیلتر کند. برای مثال به یک یا چند دستگاه اجازه دسترسی به شبکه را نداد. بدون مک فیلترینگ هر کاربری با دانستن نام شبکه و رمز عبور می‌تواند به شبکه متصل شود.

علاوه بر موارد گفته شده توصیه می‌شود که یک شبکه وایرلس مهمان نصب کنیم. رد دسترسی دوستان و آشنایان به شبکه Wi-Fi ما کار خوشایندی به نظر نمی‌آید. از طرفی هم دست به دست شدن جمله رمز بین افراد مختلف، امنیت شبکه ما را پایین می‌آورد. به جای رد اختیار گذاشتن عبارت رمز به آشنایان، بهتر است یک شبکه وایرلس جداگانه تحت نام SSID دوم یا مهمان نصب کنیم. ایسن روش را روز به روز روترهای وایرلس بیش تری پشتیبانی می‌کنند.



## نهنگ آبی، بزرگترین و سنگین ترین جانور زمین

پرتاب می‌کند. حفره بینی آن به اندازه ای است که یک کودک انسان تازه به راه افتاده می‌تواند چهار دست و پا در آن حرکت کند. نهنگ آبی هم مانند دیگر پستانداران دریایی بزرگ جثه به طرز بسیار کارآمدی تنفس می‌کند. در هر بار نفس کشیدن، ۸۰ تا ۹۰ درصد هوای داخل ریه‌های خود را با اکسیژن جایگزین می‌کند، در حالی که در پستاندارانی مانند انسان این تبادل هوا فقط ۱۰ تا ۱۵ درصد است.

نهنگ آبی نه فقط بزرگترین جانور دنیا است، بلکه بلندترین صدا را هم در میان همه موجودات دارد. صداهایی که تولید می‌کند با فرکانس بسیار پایین و خارج از دامنه شنوایی انسان است. قدرت آوایی که غول‌های دریایی از خود خارج می‌کند حدود ۱۹۰ دسی بل است. صوت، به خوبی در میان آب عبور می‌کند و این ناله‌های بسیار بلند تا هزاران مایل دورتر شنیده می‌شوند. ممکن است نهنگ‌هایی که در آب‌های اقیانوسی هزاران مایل از هم دور هستند از طریق همین فریادهای بلند با هم ارتباط برقرار کنند. این اصوات در دهه ۱۹۵۰ شناسایی شدند و آن زمانی بود که هیدروفون‌های نظامی در زیر امواج نصب شدند تا سربازها بتوانند صدای زیردریایی‌های دشمن را بشنوند. درست در دهه ۱۹۶۰ بود که دریافتند این صداهای متعلق به نهنگ‌های آبی و نهنگ‌های تیغ باله ای است. انسان‌ها هنوز توانسته اند به طور کامل به عملکرد این اصوات پی ببرند.

در طول نخستین سال‌هایی که صید نهنگ به یک تجارت پررونق تبدیل شده بود، نهنگ‌های آبی فقط منظره ای با شکوه برای صیادان بودند که در کشتی‌های بادبانی خود، نیزه به دست انتظار آن‌ها را می‌کشیدند. به قدری سریع بودند که صیادها نمی‌توانستند آن‌ها را شکار کنند. حتی اگر هم به دام می‌افتادند و کشته می‌شدند، لاشه شان به عمق آب فرو می‌رفت. فقط در سال‌های پایانی قرن نوزدهم بود که عده ای از اهالی اسکندیناوی توانستند ابزاری برای تعقیب کردن و کشتن این جانوران غول پیکر ابداع کنند و متأسفانه این گونه بود که توجه صیادان نهنگ به نهنگ‌های آبی جلب شد. آن‌ها با ابزارهایی که در اختیار داشتند به طرز ظالمانه ای به شکار نهنگ‌های آبی ادامه دادند. کشتار نهنگ‌ها در فصل شکار ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۱ به اوج خود رسید و بیش از ۲۸۰۰۰ نهنگ آبی کشته شدند. در مجموع، در سال‌های صید نهنگ بیش از ۳۵۰۰۰۰ نهنگ آبی کشته و سلاخی شده و ۹۰ درصد گوشت آن‌ها به آب‌های جنوبی‌گان برده شدند. امروزه فقط چند هزار رأس (۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ رأس) از آن‌ها باقی مانده اند. احتمالاً ۲۵۰۰۰۰ هزار نهنگ آبی در گذشته در آب‌های قطب جنوب زندگی می‌کرده اند، ولی در سال ۱۹۶۳ دیگر فقط ۲۰۰۰ تای آن‌ها باقی مانده بودند.

خوشبختانه، امروزه جمعیت آن‌ها در برخی مناطق در حال افزایش یافتن است، ولی گروه‌های کوچک آن‌ها دیگر برای همیشه از بین رفته اند. با توجه به این که صیادان، نهنگ‌های آبی بزرگ را برای شکار هدف قرار می‌دادند، نهنگ‌هایی که امروزه در اقیانوس‌ها زندگی می‌کنند بسیار بسیار کوچک تر از حداکثر اندازه یک نهنگ آبی در گذشته هستند و دهه‌های بسیاری طول خواهد کشید تا بار دیگر نهنگ‌های آبی که به معنای واقعی غول پیکر باشند در اقیانوس‌های زمین شنا کنند.

\*آتوسا نرگسی

\*عکس‌ها از: photos. gcdn.natgeotv  
lci.fr

بیش از ۲۰۰ تن بوده است، یعنی بسیار بیش‌تر از وزن یک هواپیمای بوئینگ ۷۳۷ که کاملاً از مسافر و بار پر شده باشد.

خانواده نهنگ‌ها که نهنگ آبی را نیز شامل می‌شود دارای ۵ گونه دیگر است: نهنگ تیغ باله، نهنگ سثی، نهنگ گوژپشت، نهنگ براید و نهنگ نیزه‌ای جنوبی‌گان. همه این گونه‌ها دارای چروک‌هایی در امتداد گلو هستند که کمک می‌کنند تا هنگام بلعیدن غذا، دهان با وسعت بیش تری باز شود و غذای بیش تری وارد دهان آن‌ها شود.



دنیای نهنگ‌ها هنوز برای بشر بسیار ناشناخته و پررمز و راز است. اگر چه آن‌ها خیلی بزرگ هستند، ولی با سرعت زیادی شنا می‌کنند و پراکندگی آن‌ها هزاران کیلومتر مربع از اقیانوس را در بر می‌گیرد. این‌ها باعث می‌شوند که مشاهده و مطالعه روی آن‌ها دشوار شود.

همه گونه‌های نام برده به شیوه یکسانی تغذیه می‌کنند؛ حجم‌های زیادی از آب را که پر از کریل است در دهان محذب خود می‌برند و با زبان بزرگ خود که به اندازه یک فیل است آب را با فشار از صفحه‌های شانه ای یا والانه‌ها خارج می‌کنند. والانه‌ها از جنس کراتین هستند، یعنی همان ماده‌ای که تشکیل دهنده ناخن‌ها و موهای پستانداران است. والانه مانند یک الک عمل می‌کند و در حین این که آب با فشار به بیرون رانده می‌شود، غذا، که همان کریل‌های قرمز و کوچک هستند را به دام می‌اندازد.

بخش زیادی از وزن نهنگ آبی از چربی و ماهیچه تشکیل شده است. اسکلت بدن در واقع ساده و سبک است. قلب این پستاندار غول پیکر به بزرگی یک اتومبیل است (بزرگترین قلب در تمامی جانوران زمین) که خون را به اطراف شش‌ها که بیش از یک تن وزن دارند پمپاژ می‌کند. گنجایش شش‌ها ۲۰۰۰ لیتر است که در مقایسه با ظرفیت ۴ تا ۵ لیتری شش‌های انسان باورنکردنی است. نهنگ آبی هنگامی که به سطح می‌آید تا از طریق سوراخ بینی خود نفس بکشد، هوای استفاده شده را به شکل ابری پرفشار از دی‌اکسیدکربن و بخار آب تا ارتفاع ۹ متر به بیرون

یا به عبارتی ۴ تن غذا در روز است!

حتی پس از نخستین دوره رشد ناگهانی، نهنگ آبی به رشد سریع خود ادامه می‌دهد. نهنگ ماده در سن ۵ سالگی به بلوغ جنسی می‌رسد که در این سن طول بدنش ۲۴ متر است. پس از رشد کامل، نهنگ‌های بالغ ماده ۲ متر از نهنگ‌های بالغ نر کشیده تر هستند و نهایت اندازه جثه آن‌ها موضوعی بحث برانگیز است. موثقترین اندازه‌گیری انجام شده مربوط به نهنگ آبی ماده‌ای بود که صیادان نهنگ ژاپنی در بین سال‌های ۱۹۴۶

تا ۱۹۴۷ ثبت کرده‌اند. طول بدن این نهنگ ماده ۲۹/۹ متر بود، ولی می‌توان به طور قطع گفت که بزرگترین نمونه‌ها، مدت زمانی بسیار پیش تر از این گرفته شده‌اند. به احتمال قریب به یقین بزرگ

**\* طول بدن نهنگ آبی تازه متولد شده ۹ متر و وزن آن ۳ تن است، یعنی با یک اسب آبی بالغ هم وزن است**  
**\* نهنگ آبی نه فقط بزرگترین جانور دنیاست، بلکه بلندترین صدا را هم در میان همه موجودات دارد**

ترین نهنگ بیش از ۳۰ متر بوده است. برآورد کردن وزن به مراتب از تخمین زدن طول بدن هم سخت تر است. وزن کردن جانوری با این جثه بی هیچ تردیدی کار بسیار بسیار دشواری است. تنها ارقامی که از وزن نهنگ‌های آبی موجود است مربوط به زمانی است که آن‌ها را در ساحل دریا سلاخی و هر تکه از بدنشان را جداگانه وزن می‌کردند که وزنی بین ۱۶۰ تا ۱۹۰ تن برای هر نهنگ به دست می‌آمد. این مقدار معادل وزن ۲۶ فیل آفریقایی بالغ است. البته این ارقام بدون در نظر گرفتن خون و دیگر مایعاتی است که از بدن جانور به هنگام قطعه قطعه شدن خارج شده است. احتمالاً وزن بزرگترین نهنگ‌های آبی

ادامه از صفحه اول

حجم بزرگ این نهنگ سبب شده است تا آن را در زمره شگفت انگیز ترین و جالب توجه ترین جانوران این سیاره قرار دهند. شکارچی‌های فسیل به طور مکرر ادعا کرده اند که اگر چه دایناسورها و جانوران خویشاوند آن‌ها بزرگ جثه بوده اند، ولی بسیار جای تردید وجود دارد که در تمامی طول تاریخ جانوری غول پیکرتر از نهنگ آبی وجود داشته باشد و به عقیده برخی از دانشمندان، نهنگ آبی بزرگ ترین پستانداری است که تا کنون در این سیاره زندگی کرده است.

طول بدن نهنگ آبی تازه متولد شده ۹ متر و وزن آن ۳ تن است، یعنی با یک اسب آبی بالغ هم‌وزن است. از همان بدو تولد، نهنگ گوساله برای بزرگ تر کردن جثه خود شتاب دارد و به همین جهت این شیرخوار غول پیکر روزانه ۲۰۰ لیتر شیر می‌خورد. البته ماده ای که غده‌های پستانی نهنگ مادر به عنوان شیر تولید می‌کند بیش تر شبیه به پنیر آبکی است و ۳۵ تا ۵۰ درصد چربی دارد. گوساله از این ماده بسیار مغذی تغذیه می‌کند و سریع تر از هر نوزاد جانور دیگری رشد می‌کند، به طوری که روزانه ۹۰ کیلو و در هر ساعت ۴ کیلو به وزن آن اضافه می‌شود! در این حین هر روز ۴ سانتی متر هم به طول بدنش افزوده می‌شود. قطعاً دوران شیرخوارگی گوساله نهنگ‌ها برای نهنگ‌های مادر بسیار سخت است، تا حدی که در طول این دوران آن‌ها ۵۰ تن از وزن خود را از دست می‌دهند. وقتی که نوزادها به ۷ ماهگی می‌رسند، از شیر گرفته می‌شوند و رژیم غذایی آن‌ها تغییر می‌کند. بدین ترتیب از میگوهای کوچکی به نام «کریل» تغذیه می‌کنند. حتی در هفت ماهگی که بچه نهنگ‌ها هنوز لطافت و ظرافت دارند، به طول ۱۶ متر و وزن ۲۳ تن هستند! این سنی است که بچه‌ها باید از مادران خود جداحافظی کنند، اگر چه دوباره در نواحی شمالی و جنوبی قطبی که بستر خوبی از غذا، یعنی جمعیت‌های وسیعی از کریل قرمز، برای آن‌ها فراهم است به هم برخورد می‌کنند.

تغذیه نهنگ‌های آبی ماهرانه است، ولی در این حین چندان به نظر نمی‌رسد که در حال غذا خوردن هستند؛ تنها کاری که می‌کنند این است که از میان لکه‌های ابر مانند وسیعی که کریل‌های قرمز روی سطح اقیانوس تشکیل داده اند عبور می‌کنند و با نزدیک شدن به سطح آب دهان خود را باز می‌کنند، هزاران لیتر آب و میلیون‌ها کریل کوچک را می‌بلعند. برای این که بتوانند این حجم عظیم را تغذیه کنند باید وعده‌های غذایی بسیار حجیمی داشته باشند. چنین برآورد شده است که هر نهنگ آبی بالغ باید روزانه دست کم ۱/۵ میلیون کالری به بدن خود برسانند (هر انسان روزانه به ۲۵۰۰ کالری نیاز دارد)، ولی با توجه به این که آن‌ها فقط بخشی از سال را به شدت به تغذیه می‌پردازند و غذایشان در بقیه ماه‌های سال کم می‌شود می‌توان گفت که آن‌ها روزانه باید با ۳ میلیون کالری تغذیه شوند. این نیاز به انرژی معادل ۴۰ میلیون سخت پوست کوچک





بخش دوم

# اکولوژی جاده‌ها و ریل‌ها



مقابل آن‌ها، دانشمندان قرار دارند که وجود جاده‌ها و افزایش آن‌ها را فاجعه بار می‌دانند زیرا این مسیرهای مصنوعی ساخت بشر جعبه پاندورای مشکلات متعدد زیست محیطی را خواهند گشود. برای مثال در ناحیه آمازون، احداث جاده‌های جدید در مناطق جنگلی سبب اسکان غیر قانونی افراد، حفاری معادن، شکار و زمین‌خواری شده است. در نتیجه، حدود ۹۵ درصد از جنگل‌زدایی و انتشار گازهای کربن دار در اتمسفر در منطقه آمازون در محدوده ۵ کیلومتری جاده‌ها اتفاق افتاده است. در آفریقای استوایی، گسترش شبکه‌های جاده‌ای و شکار، منجر به کاهش تعداد فیل‌های جنگلی و دیگر جانوران آسیب پذیر شده است.

از سوی دیگر، برطرف کردن نیازهای زندگی ۱۱ میلیارد انسان از جمله خوراک، پوشاک و سوخت‌های زیستی نیازمند افزایش نقش کشاورزی است. با توجه به ارتباط پیوسته و جدایی ناپذیری که بین رشد اقتصادی و مصرف مواد غذایی وجود دارد، تولید مواد غذایی باید تا نیمه قرن حاضر به میزان ۱۰۰ تا ۱۱۰ درصد افزایش پیدا کند. براساس روش‌های کنونی کشاورزی، برای رسیدن به این هدف باید یک میلیارد هکتار زمین زراعی و چراگاه دیگر ایجاد شوند که مساحتی برابر با مساحت کانادا خواهد بود. گاهی جاده‌ها را برای بهبود وضعیت کشاورزی احداث می‌کنند، ولی در بیش تر مواقع برای هدف دیگری از جمله استخراج معادن و قطع درختان جنگل‌ها از این جاده‌ها استفاده (سوء استفاده) می‌شود.

اکولوژی جاده‌ها ترکیب عجیبی از جنبه‌های بسیار متفاوت اکولوژی است که با کنار هم قرار دادن آن‌ها سعی داریم تغییری ساختاری که انسان‌ها در مقیاس بزرگ ایجاد کرده‌اند را درک کنیم. باورنکردنی است که ساختار به ظاهر ساده‌ای مانند جاده اثراتی تا این حد زیاد روی دنیای طبیعی ما گذاشته است. در جستجویی که برای فهم تأثیر زیست محیطی جاده‌ها داریم، دانسته‌های ما از اکولوژی، بیولوژی، هیدرولوژی، گیاه شناسی و حتی مهندسی بسیار پرفایده هستند.

درست است که با ساختن گذرگاه‌های حیات وحش از مرگ و میر جانوران به طور چشم گیری کاسته شده است، ولی در مواجهه با از بین رفتن پوشش‌های گیاهی کنار جاده‌ای و اثراتی که حاشیه جاده‌ها بر گونه‌ها می‌گذارند هنوز تلاش‌های زیادی باید انجام شوند. فقط در این صورت است که اثر فعالیت‌های انسانی بر اکوسیستم‌ها تعدیل می‌شود و تنوع زیستی جنگل‌ها، مراتع و زمین‌های مرطوب حفظ می‌شود.

ادامه دارد

\*مرتضی جوهری

\*عکس‌ها از: ROADEX Network &

Dave Hesse & World Wildlife Fund

میلیون کیلومتر جاده در سراسر ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا وجود دارد. کشورهایی مثل چین، هند و برزیل در بین ۵ کشور پیشگام در احداث جاده هستند و همچنان به دنبال این هستند که با طراحی برنامه‌هایی ظرفیت شبکه‌های حمل و نقلی خود را افزایش دهند. به طور کلی تا سال ۲۰۵۰ در سطح جهانی حدود ۲۵ میلیون کیلومتر دیگر به جاده‌های آسفالتی دنیا افزوده خواهد شد. در سال ۲۰۰۹، تعداد وسایط نقلیه در سراسر جهان ۸۷۰ میلیون بود که انتظار می‌رود در سال ۲۰۵۰ این رقم به بیش از دو برابر، یعنی بین ۱/۷ تا ۲/۸ میلیارد دستگاه افزایش یابد. این پیشگویی‌ها بر اساس حدس و گمان هستند و بدیهی است که این فرضیه‌ها نسبت به میزان دسترسی به سوخت، میزان قیمت‌ها و هزینه‌ها، محدودیت‌هایی که تغییرات آب و هوایی ایجاد خواهند کرد، خواسته‌های انسان‌ها برای مسافرت‌های بیش تر و دیگر اولویت‌های تکنولوژیکی، اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی در آینده تغییر خواهند کرد. این جوامع هستند که باید تصمیم بگیرند که آیا افزایش تعداد خودروها و طول جاده‌ها لازم است یا خیر و آیا باید به ایجاد چنین کاری اقدام کنند یا خیر.

بسیاری از ما با دانستن این که در جنگل آمازون، یعنی بزرگ ترین جنگل بارانی دنیا، در حال حاضر بیش از ۲۶۰۰۰۰ کیلومتر جاده قانونی و غیر قانونی کشیده شده است متعجب می‌شویم. این مسافت برابر با ۶ بار طی کردن محیط کره زمین است! این تنها مورد هشدار دهنده نیست؛



حتی در نواحی دورافتاده تر دنیا، از کنگو تا بورنئو و از سبیری تا نامیبیا هم احداث جاده‌ها و شبکه‌های راه‌های حمل و نقل با سرعت زیادی در حال گسترش یافتن است.

بسیاری از اقتصاددانان و سرمایه داران طرفداران توسعه جاده‌ها هستند، زیرا احداث جاده را روشی مقرون به صرفه برای یکپارچگی تجارت منطقه و ارتقاء رشد اقتصادی می‌دانند. در نقطه

نفوذ کند. این باعث می‌شود که در محیط‌هایی که سطح غیرقابل نفوذ برای جذب آب دارند با کوچک ترین بارشی سیل به راه بیافتد. بنابراین جاده‌ها هم می‌توانند منبع خرده سنگ‌ها و چوب‌ها و آشغال‌هایی باشند که سیل‌ها با خود می‌آورند و هم محل تجمع این بقایا باشند که این بستگی به محل قرار گرفتن آن‌ها دارد. همچنین می‌توانند شدت و دفعات سرازیر شدن خرده مواد سیلابی ناشی از باران را افزایش دهند. بالا رفتن شدت سیلاب، میزان اختلال وارده به محیط را بیش تر می‌کند و رشد و ترمیم پوشش گیاهی نواحی کنار رودی و اکوسیستم‌های رودخانه ای را به تأخیر می‌اندازد یا مانع آن می‌شود.

■ ■ ■  
\*جاده‌ها نه فقط ساختارهای اکولوژیکی را در حاشیه خود بر هم می‌زنند، بلکه ترکیبات فیزیکی و شیمیایی این نواحی را نیز دگرگون می‌کنند

\* اکنون طول مجموع جاده‌های آسفالت شده و غیر آسفالتی روی سیاره زمین بیش از ۶۴ میلیون کیلومتر است

■ ■ ■  
وسعت ناحیه ای که تحت تأثیر وجود جاده قرار می‌گیرد با در نظر گرفتن ویژگی‌های جاده مانند عرض، جنس ترکیبات سطح، ارتفاع آن نسبت به چشم انداز پیرامون، کیفیت تردد (حجم، سرعت)، چشم انداز اطراف جاده (توپوگرافی، هیدروگرافی، نوع پوشش گیاهی، کیفیت زیستگاه‌ها)، سرعت باد و جهت وزش آن و بالاخره ویژگی‌های گونه‌های جانوری و گیاهی و میزان حساسیت آن‌ها به اثرات وارد شده تعیین می‌شود.

تأثیر جاده بر محیط اطراف تا صدها هزار متر دورتر از جاده نیز مشاهده شده است. طبیعی است که هر چه فاصله از جاده کم تر باشد تأثیر بیش تری بر محیط اطراف وارد می‌شود. برای کاستن اثرات منفی جاده‌ها و تردد خودروها بر محیط اطراف آن‌ها تعیین منطقه متأثر از این ساختارها بسیار مفید است.

طول مجموع جاده‌های آسفالت شده و غیر آسفالتی روی سیاره زمین در حال حاضر بیش از ۶۴ میلیون کیلومتر است. این مسافت معادل ۸۳ بار سفر رفت و برگشت به ماه است. جاده‌ها بیش‌ترین مناظر را در سراسر دنیا تشکیل می‌دهند. برای مثال، ۸۳ درصد از مساحت ایالات متحده در فاصله یک کیلومتری نسبت به نزدیک ترین جاده (هر نوع جاده) قرار دارد. همچنین تقریباً ۵

ادامه از صفحه اول  
مطالعه ای که در سال ۲۰۰۳ انجام شد نشان داد که ساخت جاده‌های اصلی منجر به از بین رفتن تنوع ژنتیکی و گردش ژن در سوسک‌های زمینی در سوئیس شده است. این تغییر منفی می‌تواند عواقب فاجعه باری روی گونه‌هایی که از پیش تعدادشان رو به کم شدن رفته است، داشته باشد. در مناطقی که آتش سوزی رخ داده است یا با خشکسالی رو به رو شده اند، از بین رفتن گونه‌ها به دلیل تکه تکه شدن زیستگاه شایع تر است؛ چون منابع غذایی برای جانورانی که در اطراف محل زندگی آن‌ها جاده‌های غیر قابل عبور ساخته اند کم می‌شود.

همان طور که در بخش پیشین خواندیم، گذرگاه‌های حیات وحش نقش به سزایی در حفاظت از گونه‌های جانوری و حتی گیاهی دارند. در سال ۱۹۹۳ مطالعه ای روی تأثیر گذرگاه‌های حیات وحش بر کیسه داران علف خوار استرالیایی انجام شد. مقدار گیاهان روئیده شده در این گذرگاه‌ها سبب افزایش جمعیت‌های این کیسه داران شد، چرا که گیاه خوار هستند.

جاده‌ها علاوه بر خطری که برای جانوران به هنگام عبور از آن‌ها دارند و علاوه بر جداسازی پوشش یکدست جنگلی، سبب می‌شوند که انتخاب طبیعی گیاهان نیز دستخوش تغییر و تحول شود. حاشیه‌های جاده ای که پوشش گیاهی آن‌ها کوتاه یا کاملاً پاکسازی شده است به گونه‌های گیاهی بومی آن محل که تحمل رفت و آمدهای مکرر را ندارند آسیب می‌رسانند.

در مطالعه‌ای که در جنوب ایالت یوتا، واقع در ایالات متحده آمریکا انجام شد این نتیجه به دست آمد که جاده‌ها تا ۲۰۰ متر دورتر، زندگی گیاهان را تحت الشعاع قرار می‌دهند و باعث می‌شوند فراوانی و تنوع گیاهان بومی با کاهش رو به رو شود. همین مطالعه نشان داد که گونه‌های غیر بومی گیاهی در کناره‌های جاده‌های آسفالتی تا ۵۰ درصد بیش‌تر از مسیرهای مالرو بودند. علی رغم رشد گونه‌های غیر بومی که گونه‌های بومی را تهدید می‌کنند، برخی گیاهان بومی هم از وجود حاشیه‌های جاده‌ای بهره مند می‌شوند. در پژوهشی که در انگلستان انجام شد مشخص شد که بوته زارها و علف زارها افزایش رشد داشته‌اند که این در پاسخ به نزدیک بودن به جاده بوده است. بر اساس همین مطالعه، اندازه جاده و میزان تردد در آن هم در شدت اختلالی که به رشد گونه‌های گیاهی وارد می‌شود تأثیرگذار است. اوتریفیکاسیون یا خورگی ناشی از جاده که در واقع پاسخ اکوسیستم به افزایش بیش از حد مواد مصنوعی در محیط است به عنوان منبع افزایش رشد برخی گیاهان شناخته می‌شود، چرا که نیتروژن خارج شده از اگزوز خودروها برای برخی گونه‌های علفی و خلنگ‌ها مواد مغذی فراهم می‌آورد.

این دخالت شیمیایی در محیط طبیعی یادآور این است که جاده‌ها نه فقط ساختارهای اکولوژیکی را در حاشیه خود بر هم می‌زنند، بلکه ترکیبات فیزیکی و شیمیایی این نواحی را نیز دگرگون می‌کنند. جاده‌ها همچنین هیدرولوژی و منطقه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. جاده‌های آسفالتی لایه‌های غیر قابل نفوذی را به وجود می‌آورند که طبق مشاهدات به طرز قابل ملاحظه ای جریان آب یک منطقه را تغییر می‌دهند. سطح نفوذناپذیری که لایه آسفالت ایجاد می‌کند مسیر جریان آب را از لایه نیمه زیرزمینی به سطحی که کاملاً روی زمین است تغییر می‌دهد. بدین ترتیب آب روی شیب سطح جاری می‌شود بدون این که به درون زمین





## میخک صدپر و خواص آن



میخک صدپر با نام علمی Syzygium aromaticum درختی است کوچک و مخروطی شکل که برگ‌های آن هیچ وقت زرد نمی‌شوند و در تمامی طول سال سبز هستند. ارتفاع این درخت تا ۱۰ متر می‌رسد. برگ‌های آن نوک تیز و بیضی و دم برگ‌های آن قرمز رنگ است و به درخت زیبایی مخصوصی می‌دهد. گل‌های میخک کوچک و مجتمع به صورت خوشه‌هایی شامل ۱۰ تا ۲۵ گل است.

به فارسی «میخک» گفته می‌شود و در کتب طب سنتی با نام‌های «قرنفل» و «قرنفل» آمده است و به انگلیسی Clove tree نامیده می‌شود.

درخت میخک بومی جزایر اندوزی و اقیانوسیه است و به علت زیبایی خاصی که دارد امروزه در بیش تر نقاط دنیا به عنوان درخت زینتی پرورش داده می‌شود. البته در مناطق سردسیر این گیاه در گلخانه و گرمخانه نگهداری می‌شود. در قدیم میخک ادویه ای گران قیمت بود که فقط پادشاهان و ثروتمندان می‌توانستند از آن استفاده کنند. وجه تسمیه این درخت بدین دلیل است که غنچه‌های خشک شده آن که کوچک و به طول یک سانتی متر و به شکل میخ کوچک است. کلمه Clove از لغت فرانسوی Clou منشا می‌گیرد که به معنای میخ کوچک است.

غنچه‌های درخت میخک را پس از باز شدن یعنی قبل از این که رنگ خاکستری و ارغوانی آن تبدیل به قرمز شود باید چیده و خشک کرد. میخک که به عنوان ادویه و دارو به کار می‌رود، پودر این غنچه‌ها است. میخک ۱۶ درصد و ساقه‌های درخت حدود ۵ درصد و برگ‌های آن دارای ۲ درصد اسانس روغنی است که از تقطیر این قسمت‌ها به دست می‌آید. اسانس میخک بوئی قوی و طعمی سوزاننده دارد. این اسانس سفید رنگ است که اگر در مجاورت هوا قرار گیرد رنگ آن تیره و غلیظ می‌شود. اسانس میخک دارای اوژنول، کاربو فیلین، الکل بنزلیک، بنزوات دو متیل، فورفول و اتیلن است. اوژنول که ماده اصلی میخک به شمار می‌رود، آرام کننده و ضد عفونی کننده است و از آن در دندانپزشکی برای آرام کردن درد دندان استفاده می‌شود. به همین دلیل مزه خاص این فرآورده که همگی ما آن را تجربه کردیم ناشی از اوژنول است.

عصاره‌های آبی و اتانولی میخک دارای اثرات ضد

### دانشنامه تغذیه

#### مانیوک

##### ■ آناهیتا هیشتا



مانیوک، یوکا یا کاساوا گیاهی ریشه ای به قطر ۵ تا ۷/۵ سانتی متر و طول تقریبی ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر است که پوستی زبر، قهوه ای و غیر خوراکی دارد. برای این که این ریشه خوراکی محفوظ بماند، پوست آن را اغلب با یک لایه موم می‌پوشانند. گوشته آن، غده ای سفید رنگ است که آوند‌هایی باریک از میان آن عبور می‌کنند و بافتی شبیه به سبب زمینی دارد.

نام علمی کاساوا Manihot esculenta و از خانواده Euphorbiaceae است. تا چندی پیش انواع بسیار زیاد آن را به دو دسته عمده، یعنی تلخ و شیرین تقسیم بندی می‌کردند. چون این ریشه تلخ حاوی موادی است که پس از برش خوردن تبدیل به ترکیبات سمی سیانیدی می‌شود، نباید خام مصرف شود. این مواد سمی طی پخته شدن از بین می‌روند. اگر چه گفته می‌شود که در کاساوا شیرین مقدار این مواد سمی کم است اما مزه نباید ملاک ارزیابی میزان سمی بودن آن باشد. متخصصان توصیه می‌کنند که هر دو نوع تلخ و شیرین پیش از مصرف باید پخته شوند.

منشأ رویش کاساوا برزیل، پاراگوئه و جزایر دریای کارائیب است که از آن جا به آفریقا و آسیای دور هم برده شد. آفریقا در حال حاضر تولید کننده اصلی کاساوا است که در سراسر این قاره بخشی از غذای اصلی مردم به شمار می‌آید. در ایالات متحده، این گیاه در فلوریدا کشت می‌شود و از مکزیک، آمریکای مرکزی، آمریکای جنوبی و جزایر آنتیل وارد این کشور می‌شود.

کاساوا از طریق قلمه زدن تکثیر می‌شود. دمای ایده آل برای شرایط رشد آن بین ۷۷ و ۸۶ درجه فارنهایت است (اگر دمای به پایین تر از ۵۰ درجه فارنهایت برسد، رشد گیاه متوقف می‌شود). بیش تر این ریشه‌های خوراکی را با دست برداشت می‌کنند، اگر چه برزیل ابزارهایی مکانیکی برای برداشت آن‌ها ساخته است. با توجه به این که این ریشه‌ها به شدت نسبت به صدمه فیزیکی حساس هستند، باید برداشت با دقت و احتیاط انجام شود. برای این که عمر انباری یا عمر فروشگاهی کاساوا بیش تر شود، دو هفته پیش از برداشت برگ‌های آن‌ها را جدا می‌کنند. علاوه بر پوشاندن آن‌ها با موم، اگر ریشه‌های تازه برداشت شده در کیسه‌های پلاستیکی قرار داده شوند، می‌توان عمر انباری آن‌ها را سه تا چهار هفته افزایش داد.

کاساوا را نباید بیش تر از چهار روز در یخچال نگهداری کرد. پس از پوست کندن می‌توانیم آن را بپزیم و از آن پوره تهیه کنیم یا قطعه قطعه و سپس سرخ کنیم، همان طور که سیب زمینی سرخ کرده درست می‌کنیم. روش دیگر این است که کاساوا پوست کنده را رنده کنیم و از نشاسته خارج شده نان، بیسکویت و پاستا تهیه کنیم. در آفریقا این ریشه‌ها را در آب می‌گذارند تا تخمیر شوند و از آن‌ها نوشیدنی تهیه می‌کنند، آن را در آفتاب خشک می‌کنند، رنده و از آن خمیر درست می‌کنند یا این که به تنهایی می‌پزند یا به سوپ‌ها و خوراک‌ها اضافه می‌کنند. علاوه بر مصرف آن در رژیم غذایی انسانی، کاساوا در بسیاری از کاربردهای صنعتی برای تولید غذای حیوانات هم استفاده می‌شود. بخش اعظم این گیاه متشکل از کربوهیدرات است و در کشورهای جهان سوم منبع اصلی کالری به شمار می‌آید.

\*عکس از: wikimedia

### \* میخک صدپر ادویه ضد باکتری، ضد قارچ و ضد التهاب است و در درمان عفونت‌های ادراری، گوارشی، اختلالات تنفسی، سوختگی، جوش و آکنه و زخم‌ها کاربرد دارد

#### \* باید توجه داشت که این ادویه برای درمان بیماری نباید به طور خودسرانه تجویز شود

میکروبی بر علیه باکتری‌های «استافیلوکوک» است و به اندازه پنی سیلین خاصیت ضد باکتریایی دارد و رشد باکتری‌های ایجاد کننده پوسیدگی دندان نیز جلوگیری می‌کند.

از خواص جالب میخک اثرات ضدویروسی عصاره آبی آن در زخم‌های پوستی ناشی از ویروس است. از نکات بارز درمانی اوژنول اثر حفاظت کبدی آن محسوب می‌شود. در پژوهش‌های بالینی انجام شده خواص درمانی میخک در درمان درد و التهاب بیماری‌های دهان و دندان و نیز کاهش سردرد بیماران ثابت شده است.

در اسناد و مدارک طب سنتی چین، نخستین نشانه‌های شناخت درخت میخک به دوران امپراطوری «هان» در چین (۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح) برمی‌گردد که نام ادویه «زیان جوجه نام» برده شده است. همچنین اسانس میخک در صنعت عطر سازی نیز استفاده می‌شود. طبق پژوهش‌های انجام شده روغن میخک با مهار مسیرهای سیکلواکسژناز در بیماری‌های التهابی مؤثر است.

میخک صدپر ادویه ضد باکتری، ضد قارچ و ضد التهاب است و در درمان عفونت‌های ادراری، گوارشی، اختلالات تنفسی، سوختگی، جوش و آکنه و زخم‌ها کاربرد دارد. همچنین ضد درد و در رفع سردرد، دندان درد، گوش درد و درد معده مفید است. سیستم ایمنی را تقویت می‌کند، تب را کاهش می‌دهد و قند خون را پایین می‌آورد.

در طب سنتی ایران نیز میخک را به عنوان «قرنفر» یاد می‌کردند که طبیعت آن را گرم و خشک می‌دانستند و خاصیت پادزهر برای آن قائل بودند. میخک مقوی روح است و جهت تقویت ذهن فکر و رفع صدا، (سردرد) بلغمی و فالج (سکته مغزی) از آن بهره می‌بردند. در طب سنتی ایران در جهت تقویت لثه و درد دندان و رفع بدبوی دهان کاربرد داشته است. همچنین از میخک در بیماری‌های گوارشی مانند فواق (سکسکه)، جشاء (آروغ) و بیماری‌های رحم و بیماری‌های تنفسی مانند سرفه استعمال می‌شد.

مرجع علمی گیاه درمانی آلمان (کمپسیون E) نیز اثرات ضدردی آن در دندان درد و رفع التهاب دهان و حلق را تأیید کرده است. در طب سنتی هند نیز میخک را برای رفع بدبوئی دهان، نفخ، دردهای شکمی و مشکلات معده و حتی بیماری‌های چشم نیز به کار می‌بردند.

برای تهیه چایی یا دم کرده میخک باید مقدار ۱۰ گرم میخک را با یک لیتر آب جوش مخلوط و به مدت ۵ دقیقه دم کرد. باید توجه داشت که این ادویه برای درمان بیماری نباید به طور خودسرانه تجویز شود. مصرف خودسرانه آن ممکن است مشکلاتی در کبد و کلیه ایجاد کند و به علت کاهش قند خون ممکن است عوارضی نیز به همراه داشته باشد.

همان طور که گفته شد میخک بسیار گرم است، بنابراین برای گرم مزاجان مناسب نیست و ممکن است باعث ناراحتی کلیه و روده‌ها شود. این گونه افراد باید میخک را با صمغ عربی مخلوط کرده و بخورند. روغن این گیاه بسیار قوی است، به خصوص وقتی به صورت استنشاقی استفاده شود، وارد سیستم عصبی می‌شود و ممکن است حساسیت ایجاد کند. اسانس میخک در صنعت عطر سازی، معطر کردن صابون‌ها، تهیه خمیر دندان و معطر کردن آن و در تهیه محلول‌های شست و شوی دهان به کار می‌رود.

\*عکس از: Prof. Chen Hualin

## پژوهش‌های تازه درباره سلامت و زیبایی پوست

طبیعی با نانوذرات برای ساخت مواد محافظ پوست موفق شده‌اند. کمبود این ماده در بدن موجب بیماری‌های ویتیلیگو و آلبینیسم خواهد شد. این ذرات ملاتین به طور طبیعی در اندازه‌ها و شکل‌های مختلف در بدن حیوانات تولید می‌شوند و استخراج این ملاتین‌ها از منبع طبیعی کار دشواری است. به همین دلیل این گروه تحقیقاتی با استفاده از نانوذرات، ملاتین مصنوعی و قابل کنترل ساخته‌اند.

در انسان سالم ملاتین تولید شده به کراتینوسیت‌ها در پوست فرستاده شده و سپس ملانوزوم‌ها از ملانوسیت‌ها حذف می‌شوند. پژوهشگران نیز با استفاده از نانوذرات روشی مشابه عملکرد طبیعی بدن در حفاظت از پوست ارائه کرده و دریافتند این مواد مصنوعی نه فقط موجب توزیع طبیعی مشابه ملانوزوم‌های طبیعی از طریق کراتینوسیت‌ها شده بلکه موجب حفاظت از سلول‌های پوست و آسیب DNA به دلیل پرتوهای فرابنفش می‌شوند. استفاده از این روش جدید موجب درمان بیماری‌های پوستی مرتبط با کمبود ملاتین نیز خواهد شد. نتایج این پژوهش در نشریه Central Science منتشر شده است.



موجب سرطان پوست می‌شود. بنابراین در واقع، این نوع جدید از مهارکننده‌ها دارای اثری مشابه و بدون داشتن عوارض جانبی برای انسان هستند. این پژوهش در مجله Cell Reports منتشر شده است.

**ضد آفتاب طبیعی** - سرانجام دانشمندان علوم مواد و مهندسی نانو در UC سن‌دیگو موفق به ساخت کرم ضد آفتاب طبیعی شدند. دانشمندان با استفاده از نانوذرات پیشرفته که رفتار ملانوزوم‌های طبیعی را تقلید می‌کنند، ساختار سلولی ملاتین تولید کرده‌اند. ملاتین‌ها از پوست، چشم‌ها و دیگر بافت‌های بدن در برابر پرتوهای فرابنفش حفاظت می‌کنند.

در حال حاضر این دانشمندان در تولید ملاتین

ادامه از صفحه اول

در حال حاضر، پژوهشگران مؤسسه سرطان دانا فاربر با همکاری بیمارستان عمومی ماساچوست طبقه بندی جدیدی از مهارکننده‌های کوچک مولکولی به نام SIK را توسعه داده‌اند که در پوست ضخیم انسان نفوذ کرده و سبب بیان ژنی به نام MITF می‌شود. این ژن دستورالعمل‌هایی را برای پروتئین فراهم می‌کند که توسعه سلول‌های تولید کننده رنگدانه به نام ملانوسیت‌ها را کنترل می‌کند. پس از گذشت هشت روز از مصرف موضعی این ترکیب، پژوهشگران مشاهده کردند که مهارکننده‌ها سبب تیره شدن قابل توجهی در نمونه‌های کشت شده پوست انسان شده‌اند و در زیر میکروسکوپ مشاهده شد که در نمونه‌های تحت درمان، رنگدانه یومالین در نزدیکی سطح پوست قرار گرفته است. این دقیقاً همان روندی است که هنگام برنزه شدن پوست در معرض نور خورشید اتفاق افتاده و همان مسیر رنگدانه سازی فعال می‌شود. با این تفاوت که «پرتو ماورا بنفش» (UV) به پوست آسیب می‌زند و باعث می‌شود که ملانوسیت‌های تولید کننده رنگدانه تقسیم شوند و این دقیقاً همان چیز است که



## درباره بزاق دهان انسان و حیوانات بیشتر بدانیم!

ویروس‌ها وارد سلول‌ها شوند. این پروتئین همچنین به طور مستقیم به بعضی از ویروس‌ها می‌چسبد و جلوی رشد ویروس‌های درون سلول‌ها را می‌گیرد، بدین ترتیب که سلول‌های کشنده طبیعی و باخته‌های بیگانه خوار درشت را جذب می‌کند و آن‌ها را وادار می‌کند تا سلول آلوده شده را از بین ببرند.

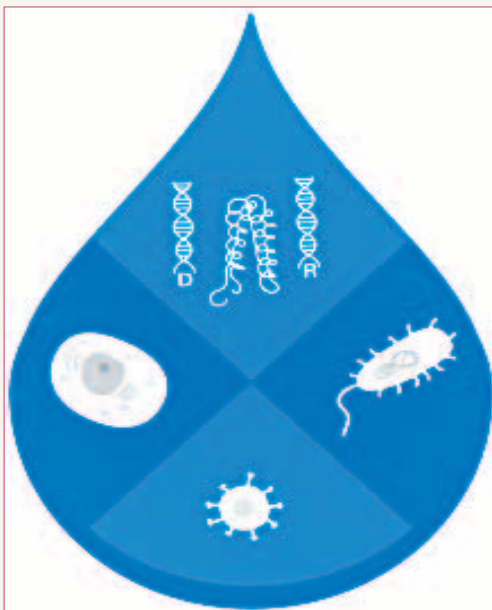
بزاق انسان چگونه درست شده است؟ جهش‌های کوچک در ژن مرتبط با بزاق انسان باعث شده که این مایع به شکل چسبناک و ضد میکروب امروزی تبدیل شود. دانشمندان زمانی که ژن MUC۷ را در انسان‌ها و سایر نخستی‌ها بررسی کردند متوجه شدند که این ژن به کدگذاری یکی از پروتئین‌های درون بزاق می‌پردازد که دهان را در زمان جویدن غذا، صحت کردن و قورت دادن، مرطوب نگه داشته و برخی باکتری‌های مضر را از بین می‌برد. قطعات کوچکی از دی. ان‌ای درون این ژن چندین بار تکرار می‌شود. دانشمندان به دنبال بررسی این مسأله هستند که این سازه‌های ژنتیکی اضافی موسوم به تکرارهای پشت سر هم چگونه ممکن است به گونه‌های نخستی در ایجاد بزاق کمک کرده باشند تا بتوانند با رژیم‌های غذایی مختلف سازگار شوند. مقایسه ژنوم‌های پستانداران مختلف نشان می‌دهد که یک گروه از کدهای پروتئین MUC۷ به طور متمایزی در نخستی‌ها تکامل یافته‌اند. این منطقه از پروتئین با قارچ‌ها مبارزه می‌کند و ممکن است در اثر نیاز به مقابله با یک تهدید قارچی خاص شکل گرفته باشد. انسان‌ها از پنج یا شش نسخه از قطعات تکرار شده دی. ان‌ای برخوردار هستند اما این ژن در سایر نخستی‌ها کمی متفاوت است. گوریل‌ها در ژن MUC۷ دارای چهار یا پنج رشته دی. ان‌ای تکرار شده، شامپانزه‌ها دارای پنج رشته، اورانگوتان‌ها دارای شش یا هفت رشته و میمون‌های وروت از ۱۱ یا ۱۲ رشته برخوردار هستند. این تغییرات کوچک احتمالاً چسبندگی و قابلیت ضد میکروبی را برای بزاق در گونه‌های مختلف تنظیم کرده است.

### تشخیص بیماری‌ها با بزاق دهان

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پادتن‌های موجود در بزاق می‌تواند نشانه‌ای از خطر مرگ باشد. ایمونوگلوبولین یا پادتن‌ها، پروتئین‌های ترشح شده توسط سلول‌های سفید خون هستند که برای مبارزه با بیماری‌های عفونی ضروری هستند. با این حال هنوز نمی‌توان از نمونه گیری بزاق در معاینات کلی استفاده کرد زیرا به درک بهتری برای شناسایی نرخ ترشحی که باعث نگرانی می‌شود، نیاز است. به سادگی و تنها از طریق بررسی بزاق بیمار می‌توان بیماری آسم را تشخیص داد. آخرین پیشرفت در این زمینه مربوط به پژوهشگران دانشگاه Loughborough انگلیس است که در همکاری با بیمارستان شهر ناتینگهام انجام شده است. تیم پزشکی نمونه بزاق از بیماران مبتلا به آسم و افراد سالم جمع‌آوری کردند و با استفاده از روش طیف سنجی جرمی کروماتوگرافی مایع (liquid chromatography-mass spectrometry) موفق به تشخیص نشان‌گرهای زیستی شدند که در این بیماری دخیل است.

\* ریتا ابراهیمی

\* عکس از: Breaking Science News



■ ■ ■  
\* بزاق دهان موش‌ها دارای هورمونی به نام «عامل رشد عصب» است که وقتی زخمی می‌شوند محل زخم را می‌لیسند و زخم التیام می‌یابد  
\* هنگامی که غذا را می‌بینیم، بو می‌کنیم، یا حتی به آن فکر می‌کنیم، غده‌های بزاقی ما شروع به تولید بزاق می‌کنند و این پاسخی برای پیش‌بینی نیاز به خیساندن و روان کردن غذایی است که قصد خوردنش را داریم  
■ ■ ■

همان سیستمی است که برای مقابله با باکتری‌ها وارد عمل می‌شود. «دستگاه ایمنی تطبیقی» هم میکرب‌ها را شناسایی می‌کند، بدین ترتیب ما دوباره به یک بیماری دچار نمی‌شویم. پروتئین لاکتوفرین در خود آهن اکسید شده (زنگ) دارد که وقتی تصفیه می‌شود قرمز رنگ به نظر می‌رسد (ولی مقداری که در بزاق دهان وجود دارد به قدری کم است که رنگی ندارد). لاکتوفرین به دیواره سلول باکتری می‌چسبد و آهن اکسید شده پرواکسیدهایی تولید می‌کند که دیواره باکتری را در هم می‌شکنند و باعث نشت باکتری می‌شوند. لاکتوفرین سلول‌های سفید خون را به سوی باکتری‌ها جذب می‌کند تا باکتری‌ها را ببلعد. در دیگر قسمت‌های بدن وظیفه آن رساندن آهن به هر نقطه‌ای است که مورد نیاز است، ولی عملکردهای بسیار دیگری هم دارد. لاکتوفرین به همان نقاطی از سلول که ویروس‌ها خود را می‌چسبانند متصل می‌شود، بنابراین مانع از این می‌شود که

بیش‌ترین بخش بزاق دهان آب است؛ حدود ۹۸ درصد آب. بزاق همچنین دارای نمک‌های محلول، مخاط، برخی مولکول‌های آنتی‌باکتریایی و آنزیم‌هایی مانند آمیلاز است که نشاسته را به قندهای ساده تجزیه می‌کند. آنزیم دیگری به نام لیپاز هم در بزاق هست که چربی را تجزیه می‌کند. بنابراین، عملکرد بزاق نخستین قدم در فرآیند گوارش است. جویدن آدامس باعث می‌شود، بزاق در دهان تولید شود و سیگنال‌هایی به روده فرستاده شود تا حرکت خود را مجدد شروع کند. خاصیت درمانی زالوها مربوط به بزاق دهان آن‌ها و ماده‌ای ضد انعقاد خون به نام «هیرودین» است که موجب رقیق شدن خون و بازشدن گرفتگی رگ‌ها و در نتیجه افزایش خون‌رسانی به مغز و بدن می‌شود و از آن برای درمان گروه متنوعی از بیماری‌ها و از جمله سردرد، امراض قلبی، ضعف قوای جسمانی، آلزایمر، زخم معده و التهابات کبدی استفاده می‌شود.

عوامل ضدباکتریایی مانند پروکسیداز، ایمنوگلوبولین، لیزوزیم (آنزیمی که دیواره‌های سلول‌های باکتری را می‌شکند) و لاکتوفرین (پروتئینی که باکتری‌ها و قارچ‌ها را از بین می‌برد) در بزاق دهان تولید می‌شوند.

بزاق دهان موش‌ها دارای هورمونی به نام «عامل رشد عصب» است که وقتی زخمی می‌شوند محل زخم را می‌لیسند و زخم التیام می‌یابد. ولی این هورمون در بزاق دهان انسان وجود ندارد. سلول‌های دهان و بینی ما مانند بخش خارجی بدن که با پوست محافظت می‌شود دارای حفاظ دفاعی نیستند. مخاط به جای پوست از این سلول‌ها محافظت می‌کند. در هر جایی از بدن ما که بدون پوست است لایه‌ای مخاطی وجود دارد که از سلول‌ها در مقابل باکتری‌ها، قارچ‌ها و ویروس‌ها محافظت می‌کند.

مخاط در واقع آبی است که با اضافه شدن پروتئین‌هایی که قندهای ساده به آن‌ها چسبیده‌اند غلیظ و چسبنده شده است. به این پروتئین‌ها گلیکوپروتئین گفته می‌شود. آن‌ها کمک می‌کنند تا مخاط به دیواره دهان و بینی بچسبد، علاوه بر این که باکتری‌ها و دیگر ذرات را به دام می‌اندازند تا وارد ریه‌ها ما نشوند. ریه‌ها نیز از لایه‌ای مخاطی پوشیده شده‌اند تا جلوی عبور هر چیزی که از دهان و بینی وارد می‌شود را بگیرند.

ماده مخاطی، غذایی که می‌خوریم را لیز و روان می‌کند تا جویدن و بلعیدن آسان‌تر شود. هنگامی که غذا را می‌بینیم، بو می‌کنیم، یا حتی به آن فکر می‌کنیم، غده‌های بزاقی ما شروع به تولید بزاق می‌کنند و این پاسخی برای پیش‌بینی نیاز به خیساندن و روان کردن غذایی است که قصد خوردنش را داریم.

سلول‌هایی که داخل دهان و بینی ما را پوشانده‌اند حاوی سلول‌هایی هستند که به طور مداوم ماده مخاطی را به سمت انتهای حلق حرکت می‌دهند، چون از طریق حلق این مایع به همراه باکتری‌ها و ذراتی که به دام انداخته است بلعیده می‌شود.

علاوه بر به دام انداختن باکتری‌ها، ماده مخاطی آنزیم‌هایی دارد که دیواره‌های باکتری‌ها را تخریب می‌کنند. آنزیم لیزوزیم و پروتئین لاکتوفرین اجزای سیستمی به نام «دستگاه ایمنی ذاتی» هستند. این

### کنجکاوی در شیمی

## آب اکسیژنه

چگونه آب اکسیژنه باعث سفید شدن رنگ مو می‌شود؟ آب اکسیژنه یا هیدروژن پراکسید، رنگدانه‌های ایومالین و فیومالین موجود در مو سر را با اکسیژن ترکیب می‌کند. این ماده به تنهایی هم تا حدی اثر سفیدکنندگی دارد، ولی برای سفید کردن مو سر معمولاً آن را با آمونیاک ترکیب می‌کنند. هر ماده قلیایی سبب می‌شود که پولک‌های تار مو از هم باز شوند تا آب اکسیژنه وارد بافت آن شود، ولی آمونیاک بسته‌های کوچک ملانوسوم ذرات ملانین را در هم می‌شکند و باعث می‌شود که ماده سفیدکننده که همان آب اکسیژنه است بهتر به ذرات رنگدانه برسد. هنگام رنگ کردن مو باید از آب اکسیژنه خیلی کم استفاده شود.

انواع رنگدانه‌های ملانین که در سه نوع اصلی هستند اشکال مختلفی دارند. قابلیت جذب یک رنگ خاص در اثر تناوب پیوندهای شیمیایی یگانه و دوگانه است. پیوندهای یگانه با یک خط نشان داده می‌شوند و پیوندهای دوگانه با دو خط. وقتی که مولکولی دارای پیوندهای یگانه و دوگانه در کنار هم است، الکترون‌هایی که این پیوندها را تشکیل می‌دهند معمولاً در هر دو نقطه منتشر می‌شوند، بنابراین چنین به نظر ما می‌رسد که دو پیوند، یک پیوند و نیم هستند. این

نکته مهمی است، چون در رنگ‌های شیمیایی این الکترون‌های پراکنده شده با تابش نور تشدید می‌شوند. فرکانس جنبش ایجاد شده در آن‌ها به تعداد پیوندهایی که پوشش می‌دهند بستگی دارد.

اگر تعداد الکترون‌های پراکنده در یک مولکول زیاد باشد، نوری که جذب می‌کند طول موجی بلند خواهد داشت، مانند نور قرمز یا مادون قرمز. در صورتی که تعداد الکترون‌های پراکنده کم باشد، طول موج کوتاه‌تر خواهد شد، مانند نور آبی یا فرابنفش. واکنش مولکول با آب اکسیژنه باعث می‌شود اتم‌های اکسیژن به مولکول بچسبند. این امر سبب می‌شود که به طور معمول یکی از پیوندهای دوگانه یا بیش‌تر از یکی تبدیل به پیوندهای یگانه شوند. این بدان معنی است که مولکول دیگر به همان شیوه‌ای که نور را جذب می‌کرد این کار را انجام ندهد؛ یا رنگ آن عوض می‌شود، یا کلاً رنگ خود را از دست بدهد.

اگر کسی آب اکسیژنه را ببلعد، چه اتفاقی می‌افتد؟ البته این کار خوبی نیست. اگر چه بدن ما آب اکسیژنه را به عنوان یک محصول جانبی ناشی از متابولیسم سلولی تولید می‌کند (تنفس) و آنزیم‌های کاتالاز در اختیار دارد تا آب اکسیژنه را به اکسیژن و آب تجزیه کند، بلعیدن یک دهان پر آب اکسیژنه سبب می‌شود که در توانایی آنزیم‌های کاتالاز اختلال ایجاد شود، چون میزان آب اکسیژنه موجود در بدن به بیش از حد می‌رسد. بنابراین آب اکسیژنه اضافی به همان ترتیبی که به باکتری‌ها آسیب وارد می‌کند سلول‌ها را نیز تخریب می‌کند. نتیجه



هم چیزی نیست جز گلو درد و دل به هم خوردگی. همچنان که بدن آنزیم کاتالاز بیش‌تری تولید می‌کند، تجزیه آب اکسیژنه نیز ادامه پیدا می‌کند. بنابراین حباب‌های اکسیژن در معده به وجود می‌آیند که باعث آروغ زدن می‌شوند.

افزودن آب اکسیژنه به شیر باعث کند شدن رشد باکتری‌های شیر شده و ترش شدن آن را به تعویق می‌اندازد، برای همین افراد سودجو از این موضوع برای بالا بردن عمر شیر خام استفاده می‌کنند. آیا می‌توان از آب اکسیژنه برای ضدعفونی زخم‌ها استفاده کرد؟ یکی از بهترین مواد برای ضدعفونی کردن زخم‌ها پراکسید هیدروژن یا همان آب اکسیژنه است، اما به دلیل ماهیت خوردن‌گی آن، هرگز نباید روی پوست استفاده شود زیرا موجب سوختگی یا تاول می‌شود.

\* محدثه آذرپور



چهل سال پیش...

تمامی مطالب از روزنامه اطلاعات روز شنبه ۱۱ تیر ماه ۱۳۵۶ (برابر با ۱۴ رجب ۱۳۹۷ و ۲۰ ژوئیه ۱۹۷۷) نقل شده است.

### حداکثر مدت توقف کالا در گمرک فرودگاهها سی روز است

مقررات کاهش حداکثر مدت توقف کالا در گمرک فرودگاهها از تصویب مجلسین گذشت و به گمرک ابلاغ شد.

ماده واحده تبصره‌های زیر بقانون امور گمرکی مصوب خرداد ۱۳۵۰ شمسی اضافه میشود.  
تبصره ۲ - تبصره ذیل بعنوان تبصره ۵ و ۶ به ماده ۲۲ قانون امور گمرکی اضافه میشود.  
تبصره پنج - حداکثر مدت توقف کالا در انبارها و اماکن گمرکی در فرودگاههای کشور سی روز است و پس از آن کالا متروکه تلقی میشود.

### امتحان تازه اعزام دانشجو

روز جمعه ۱۴ مردادماه رشته زبان انگلیسی امتحان اعزام دانشجو در تهران برگزار میشود. در این آزمون دانش آموزان سال ششم، فوق دیپلمه و لیسانسیه‌ها بر اساس ضوابط خاصی می‌توانند شرکت کنند.

ثبت‌نام در این آزمون از فردا آغاز میشود و داوطلبان فرصت دارند تا پایان وقت اداری روز چهارشنبه پانزدهم تیرماه مدارک خود را بوسیله پست سفارشی ارسال دارند.

### دادگستری باید از دوباره کاری پرهیز کند

وزیر دادگستری که روز پنجشنبه به مشهد رفته بود در محل اداره کل دادگستری خراسان حضور یافت و از قسمتهای مختلف این اداره از جمله نمودار تشکیل خانه‌های انصاف و شوراهای داوری، بایگانی راکد پزشکی قانونی شعبه دوم دادگاههای جنایی، کتابخانه دادگستری، دادگاههای نظام صنفی دیدن کرد.

وزیر دادگستری در جریان این بازدیدها که مدت سه ساعت بطول انجامید ضمن پرسش از چگونگی کار محاکم و واحدهای مختلف دادگستری در زمینه پرهیز از دوباره کاری و کم کردن فاصله زمانی بررسیهای قضایی با توجه به کیفیت کار دستورهایی داد.

### ۲ میلیون نفر از تهران و شهرستانها خارج شدند

طی ۲ روز گذشته ۲۵۰ هزار اتومبیل با بیش از یک میلیون سرنشین تهران را بسوی شهرستانهای ساحلی در بای خزر و بیلاقات اطراف پایتخت ترک کردند همین تعداد مسافر نیز از سایر شهرستانهای کشور به سمت بیلاقات و شهرهای مذهبی عزیمت کردند.

گزارش خبرنگاران ما از سایر شهرستانها حاکی است که بیش از یک میلیون نفر از ساکنین شهرستانها بخصوص شهرهای گرمسیر نیز برای فرار از گرما و استفاده از تعطیل آخر هفته به بیلاقات اطراف شهرها و سواحل دریای مازندران پناهنده شدند.

### تولید آسانسور به ۸۰۰ دستگاه میرسد

تولید آسانسور در سال خواهد رسید.

براساس طرحی که برای افزایش تولید آسانسور داخلی بموقع اجرا گذاشته است تعداد آسانسورهای ساخت داخل از ۵۰۰ دستگاه در سال به ۸۰۰ دستگاه خواهد رسید.

کارخانه آسانسورسازی شیندلر که در شهر صنعتی قزوین مستقر است از نه سال قبل بهره‌برداری خود را با ۸۹ دستگاه آغاز کرد و تا سالی ۳۶۰ دستگاه افزایش داد. قرار است با اجرای طرح توسعه ظرفیت ساخت آسانسور در داخل افزایش یابد و به سالانه ۸۰۰ دستگاه برسد.

### ایران و شوروی سد جدیدی بر روی ارس می‌بندند

رادبو مسکو در بخش فارسی خود ضمن تفسیری در مورد همکاری‌های ایران و شوروی در احداث نخستین سد ارس گفت: با همکاری مهندسین ایران و شوروی یک سد تازه روی رودخانه مرزی ارس بسته میشود که نیروگاه آبی آن در هر طرف یکصد هزار کیلووات برق تولید خواهد کرد.

همچنین این سد ۷۰۰ کیلومتر مکعب آبگیر خواهد داشت و اراضی اطراف سد را آبیاری خواهد نمود.

قاپ امروز



هدیه تهرانی در حال جمع آوری زباله و کمک به رفتگران در یکی از بوستان های تهران

سرایه

ای که بر من می‌کشی خط و نمی‌خوانی مرا!

بسر مثال نامه، بر خود چند پیچانی مرا؟

در سر زلف تو کردم، عمر و آن عمر عزیز

سره به سر بر باد رفت، اندر پیشانی مرا

می‌دهم جان تا بر آرم با تو یکدم، چون کنم

هیچ کاری بر نمی‌آید، به آسانی مرا

همچو عود از من برآمد دود، تا کی دم دهی؟

آتش بوشان بر آتش، چند بوشانی مرا؟

مرد سودایت نبودم، کردم و دیدم زیان

وین زمان سودی نمی‌دارد، پشیمانی مرا

از ازل داغ تسو دارم، بر دل و روز آید

کس نکیرد ظاهراً، با داغ سلطانی مرا

کرده بودم ترک ترکان کمان آبرو و باز

می‌برند از ره به چشم شوخ و پیشانی مرا

بنده‌ای باشد تو را سلمان گران باشد که آن

یک قبول حضرت خود، داری ارزانی مرا

سلمان ساوجی

امروز در تاریخ

### نشست ادیبان برای نوسازی نثر نویسی، ترجمه

#### وروزنامه نگاری ایران

دوم ژوئیه سال ۱۹۴۶ نشست ادیبان و نویسندگان ایران که از ۲۵ ژوئن (چهارم تیر ماه ۱۳۲۵ خورشیدی) برای نوسازی روزنامه نگاری، ترجمه و نثر نویسی و اظهار نظر درباره شعر تشکیل شده بود با صدور قطعنامه (توصیه نامه‌ای پایان یافت که تا سالها الگوی نویسندگی بود.

در جلسات هفت گانه این نشست (کنگره) ادیبان و نویسندگان از جمله دهخدا، بهار، حکمت، فروزانفر و علی شایگان شرکت داشتند و روش‌های روزنامه نگاری و نثر نویسی اروپایی در این جلسات بررسی شد و سبک‌هایی برای ترجمه از زبانهای دیگر مورد موافقت قرار گرفت که رعایت آنها به مترجمان توصیه شد.

نوسازی واقعی روزنامه نگاری ایران از سال ۱۳۳۵ و تأسیس نخستین دوره آموزش روزنامه نگاری در ایران و استاد روزنامه نگاری از آمریکا از جمله دکتر ویلسون رئیس وقت گروه روزنامه نگاری دانشگاه یوتا و سپس ایجاد دوره‌های خبرنگاری و ادیت در دانشگاه تهران برای روزنامه نگاران شاغل و تدریس استادان و روزنامه نگاران معروف جهان در آنجا آغاز شد.

### تبلیغات اغواگرانه برای سفر ایرانیان به آمریکا و اروپا

#### قبل از انقلاب اسلامی

در سال انقلاب (سال ۱۳۵۷ هجری = ۲۵۳۷ شاهنشاهی = ۱۹۷۸ میلادی) روزنامه‌های تهران پُر از اعلان بنگاه‌های توریستی بود. تا یک سال پس از انقلاب نیز ایرانیان برای سفر به بسیاری از کشورها از جمله کشورهای اروپایی نیاز به ویزای ورود نداشتند.

در صفحه ۲۲ شماره هشتم تیرماه ۱۳۵۷ روزنامه اطلاعات (۲۹ ژوئن ۱۹۷۸) آگهی «پرس توریست» منتشر که در آن هزینه کامل یک دیدار ۲۱ روزه (پرواز، هتل و غذا) در تابستان از آمریکا و انگلستان شامل شهرهای لندن، واشنگتن، نیویورک، سانفرانسیسکو، لس آنجلس و لاس وگاس ۱۴ هزار و ۲۵۰ تومان (دو هزار دلار) تعیین شده بود.

www.iranianshistoryonthistoday.com

## سودوکو

۱۹۴۲

۸	۷	۵	۴			۳	۲
۴							
۱			۵			۹	
۷	۵		۸				
	۸		۷		۱	۶	
			۵			۸	۴
۶		۳					۷
							۳
۲	۱					۹	۸

۷	۸	۶	۴	۵	۹	۲	۱	۳
۴	۵	۹	۲	۱	۳	۷	۸	۶
۲	۱	۳	۷	۸	۶	۴	۵	۹
۸	۶	۴	۵	۹	۲	۱	۳	۷
۶	۷	۹	۲	۱	۳	۸	۴	۵
۹	۳	۱	۷	۸	۶	۴	۵	۲
۵	۹	۶	۲	۳	۸	۴	۵	۱
۴	۷	۸	۱	۶	۵	۲	۳	۹
۸	۶	۷	۹	۲	۱	۳	۸	۴
۵	۴	۸	۳	۷	۲	۹	۱	۶
۳	۲	۱	۸	۹	۶	۵	۴	۷

حل ۱۹۴۱

## جدول شرح در متن

غلامحسین باغبان

کافی	از قهرمانان آمریکای لاتین	واحد نظامی	کشور	شبه قاره	حل
ل	م	م	م	م	۴۴۵۳
نوعی سردرد	م	م	م	م	۴۴۵۳
ثانی	م	م	م	م	۴۴۵۳
ل	م	م	م	م	۴۴۵۳
شهر مرکزی	م	م	م	م	۴۴۵۳
پارچه زخم‌بندی	م	م	م	م	۴۴۵۳
از غلات	م	م	م	م	۴۴۵۳
مردم	م	م	م	م	۴۴۵۳
روز	م	م	م	م	۴۴۵۳
ورزش‌های آبی	م	م	م	م	۴۴۵۳
کم خونی	م	م	م	م	۴۴۵۳
نقاش هلندی	م	م	م	م	۴۴۵۳